



POMPE INDUSTRIALI

CATALOGO GENERALE



Officially engaged  
with technology.





Debem è sponsor ufficiale di  
**Monster Energy Yamaha MotoGP**

Debem S.r.l. ha scelto di diventare **Official Sponsor di Monster Energy Yamaha MotoGP**. Debem è orgogliosa di far parte del **Team MotoGP World Champion**, condividendo valori fondanti come **prestazioni, tecnologia, precisione ed efficienza**.

Il contratto triennale, che unisce Debem all'attuale Team Campione del Mondo MotoGP, rappresenta una chiara dichiarazione di intenti su come l'azienda è proiettata alle sfide del futuro.

# Monster Energy Yamaha MotoGP dà il benvenuto al nuovo Sponsor Ufficiale Debem

Yamaha Motor Racing e il team **Monster Energy Yamaha MotoGP** hanno stretto una nuova forte cooperazione con **Debem**, produttore di pompe industriali. Insieme metteranno tutta la loro forza ed energia per raggiungere le migliori prestazioni ed efficienza durante il **Campionato del Mondo MotoGP 2022**.

## Gerno di Lesmo (Italia), 28 febbraio 2022

Yamaha Motor Racing e il Monster Energy Yamaha MotoGP Team sono lieti di annunciare Debem come nuovo sponsor ufficiale per il 2022-2023-2024.

Debem è un'azienda all'avanguardia specializzata nella progettazione, costruzione e produzione di pompe industriali per ambienti industriali nei quali sono richiesti alti livelli di performance e qualità.

Debem vanta 40 anni di esperienza nel settore del trasferimento e movimento fluidi ed è diventato un leader di mercato grazie ad un design di prodotto innovativo e unico, ai test di qualità particolarmente rigidi e alle prestazioni superiori dei prodotti. Poiché Yamaha Motor Racing e Debem condividono lo stesso impulso e volontà di essere leader nel mercato globale e grandi innovatori nei rispettivi settori, l'incontro tra le due società è perfetto.



## LIN JARVIS

MANAGING DIRECTOR,  
YAMAHA MOTOR RACING

*È sempre un piacere accogliere un nuovo partner nel nostro reparto Racing e siamo molto lieti di presentare DEBEM come nostro nuovo sponsor ufficiale.*

*Il Team Monster Energy Yamaha MotoGP ha la sua sede nel Quartier Generale del reparto corse Yamaha a Gerno di Lesmo, dove gestiamo la maggior parte delle attività di preparazione alle corse del Mondiale.*

*Lo staff tecnico di YMR utilizza i prodotti Debem nelle officine e nei reparti di manutenzione motori ogni giorno.*

*Debem condivide il nostro desiderio e la nostra motivazione nel continuare a migliorare sempre più le prestazioni e l'efficienza sviluppando soluzioni high-tech su misura.*



## MARCO DE BERNARDI

PRESIDENTE,  
DEBEM

*L'idea di una unione tra Debem e Monster Energy Yamaha MotoGP è l'epitome del nostro comune obiettivo, condividendo valori fondanti come prestazioni, tecnologia, precisione e efficienza.*

*Valori su cui poggia il team Yamaha MotoGP e che lo ha portato a grandi successi durante tutta la sua storia; da ultimo il titolo mondiale conquistato nel 2022.*

*La nostra ossessione per la ricerca e lo sviluppo di nuove soluzioni nel settore industriale, unitamente alla dimensione globale del nostro mercato, si combinano perfettamente con l'immagine dinamica e vincente di Yamaha Factory Racing.*



## AZIENDA

6

|                   |    |
|-------------------|----|
| Chi siamo         | 06 |
| Perché sceglierci | 08 |
| La struttura      | 09 |
| Network Mondiale  | 10 |

## PRODOTTI

12

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| I nostri prodotti                                    | 12 |
| Principali settori di applicazione                   | 13 |
| Conformità ATEX                                      | 16 |
| Conformità IECEx                                     | 17 |
| Principali vantaggi                                  | 18 |
| Mini pompe a membrana Cubic e pompe a membrana Boxer | 19 |
| Brevetto scambiatore                                 | 20 |
| Membrane Long Life                                   | 21 |
| Come funziona                                        | 22 |
| Installazioni                                        | 23 |

## CUBIC

24

|           |    |
|-----------|----|
| Midgetbox | 25 |
| Cubic 15  | 26 |

## BOXER

28

|                       |    |
|-----------------------|----|
| Boxer 7               | 29 |
| Boxer 15              | 30 |
| Microboxer            | 32 |
| Boxer 50 / Miniboxer  | 34 |
| Boxer 81 / Boxer 90   | 36 |
| Boxer 100             | 38 |
| Boxer 150             | 40 |
| Boxer 251 / Boxer 252 | 42 |
| Boxer 522 / Boxer 502 | 44 |
| Boxer 503             | 46 |
| Centrali in alluminio | 48 |
| Boxer FPC 100         | 52 |
| Boxer 35              | 53 |

## RC CONTROLLO REMOTO

56

|                        |    |
|------------------------|----|
| Smidgetbox             | 57 |
| Scubic 15              | 58 |
| Sboxer 7               | 59 |
| Sboxer 15              | 60 |
| Smicroboxer            | 62 |
| Sboxer 50 / Sminiboxer | 64 |
| Sboxer 81 / Sboxer 90  | 66 |
| Sboxer 100             | 68 |

## FULLFLOW 502

70

|                       |    |
|-----------------------|----|
| Compatibilità chimica | 74 |
| Configuratore on-line | 75 |
| Dati tecnici          | 76 |

## EQUAFLUX

78

|              |    |
|--------------|----|
| Equaflux 51  | 79 |
| Equaflux 100 | 80 |
| Equaflux 200 | 81 |
| Equaflux 302 | 82 |
| Equaflux 303 | 83 |

## DM - KM

86

|       |    |
|-------|----|
| DM 06 | 88 |
| DM 10 | 89 |
| DM 15 | 90 |
| DM 30 | 91 |
| KM 70 | 92 |

## MB

94

|        |     |
|--------|-----|
| MB 80  | 95  |
| MB 100 | 96  |
| MB 110 | 97  |
| MB 120 | 98  |
| MB 130 | 99  |
| MB 140 | 100 |
| MB 150 | 101 |
| MB 155 | 102 |
| MB 160 | 103 |
| MB 180 | 104 |

## IM

106

|        |     |
|--------|-----|
| IM 80  | 107 |
| IM 90  | 108 |
| IM 95  | 109 |
| IM 110 | 110 |
| IM 120 | 111 |
| IM 130 | 112 |
| IM 140 | 113 |
| IM 150 | 114 |
| IM 155 | 115 |
| IM 160 | 116 |
| IM 180 | 117 |
| IM 200 | 118 |

## TR

122

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| TRP - Corpo in Polipropilene | 123 |
| TRF - Corpo in PVDF          |     |
| TRA - Corpo in AISI 316      |     |

## ACCESSORI

126

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| Filtro salva pompe a cestello | 130 |
| Agitatori: E/EH/F/FR/H/J/RV   | 131 |
| Pompe Peristaltiche           |     |



## AZIENDA

# Chi siamo

Debem opera nel mercato dei sistemi di travaso e spostamento fluidi da più di 40 anni. Un'azienda all'avanguardia, specializzata in pompe per l'industria e per ambienti altamente problematici.

La stretta collaborazione con l'utilizzatore finale e il feedback dei nostri clienti hanno caratterizzato l'intera filosofia dell'azienda che ha saputo potenziare un sistema virtuoso di studio e sviluppo tecnologico del prodotto e del servizio, suscitando l'apprezzamento crescente di aziende leader in diversi settori. I dati di crescita Debem sono importanti: dalla piccola realtà artigiana a moderna realtà industriale, un passo qua-

rantennale, sempre proiettato all'evoluzione. Debem mette a disposizione nuovi ed efficaci servizi, fornendo al Cliente informazioni tecniche e commerciali per rendere più semplice la scelta del prodotto più idoneo a soddisfare ogni esigenza di utilizzo. I nostri clienti posso contare su un call center per quesiti legati alla scelta del prodotto e della compatibilità chimica più adatta alle proprie esigenze.

Abbiamo inoltre un service di assistenza, che risponde a quesiti di carattere tecnico, di installazione, di ottimizzazione della pompa, dell'impiantistica o di richieste legate al processo di pompaggio del fluido.

## Debem: tradizione e innovazione

La storia di Debem srl ha inizio nel 1975 quando il suo fondatore, il Sig. Marco De Bernardi, grazie ad un'esperienza teorica e pratica acquisita sul campo, decise di cimentarsi nel suo primo progetto indipendente: una pompa industriale; nello specifico una pompa centrifuga in plastica da 1,5 HP.

Il prototipo accolse subito il favore del pubblico tanto da far decidere al Sig. De Bernardi di mettersi in proprio e di creare una sua linea di pompe di utilizzo industriale. I settori principalmente battuti furono quello chimico in tutte le sue varianti e quello tessile, che all'epoca in Italia ed in particolar modo nella provincia di Varese, andava per la maggiore. La richiesta di pompe si fece via via sempre più fitta e la Debem non si tirò indietro nell'offrire i propri prodotti, ma soprattutto nell'essere all'avanguardia e cercare di trovare

nuove soluzioni per superare le difficoltà del processo produttivo.

Il continuo studio tecnico e l'innovazione industriale portarono così al primo brevetto (datato 1987) nel quale venne depositato lo studio ingegneristico del sistema di funzionamento pneumatico del "distributore". Il distributore pneumatico, oggi ancora in uso nelle pompe AODD di Debem, fu di successiva ispirazione per diversi competitor italiani e internazionali.

Il sistema di nuova concezione, del tutto unico per l'epoca, fu subito un enorme successo, tanto da aprire le porte ad una crescita esponenziale che con gli anni ha fatto affermare Debem come una delle eccellenze italiane, sia nel settore delle pompe pneumatiche a doppia membrana, sia come realtà industriale di produttori pompe.



Debem, 1980

L'Ufficio tecnico, con il reparto di ricerca e sviluppo Debem, è costantemente impegnato in nuovi progetti e nell'innovazione dei suoi prodotti. La soddisfazione del Cliente, come obiettivo primario, ha dato origine ad una progettazione modulare delle pompe che consente un assemblaggio tailor-made (su misura) con componenti e materiali idonei all'impiego.

Uno dei punti di forza è il sempre crescente reparto di ricerca e sviluppo all'interno della società. Introdotto inizialmente al fine di migliorare i prodotti esistenti (con studi sull'utilizzo di nuovi materiali, razionalizzazione degli ingombri, ottimizzazione della tecnologia esistente). Il progetto di ricerca ha permesso di sviluppare prodotti altamente innovativi.

## Certificazioni



### ATEX:

Tutte le pompe Pneumatiche Boxer sono provviste di Certificazione ATEX e sono prodotte in esecuzione antideflagrante, in accordo con la direttiva 2014/34/UE secondo gli standard europei armonizzati EN-60079-10 ed EN 1127-1.

Certificazione ISO 9001:2015



### IECEX:

Le Pneumatiche Boxer sono provviste di Certificazione IECEX e sono prodotte in esecuzione antideflagrante, in accordo con gli standard internazionali IECEX in conformità alle norme IEC 60079-10 ed EN 1127-1. Le pompe Pneumatiche Boxer vengono realizzate in esecuzione IECEX con classe Ex h IIB T4 Gb e Ex h IIIB T135° Db per l'impiego in presenza di gas e di polveri infiammabili.



### American Bureau of Shipping:

Debem produce pompe AODD, per applicazioni nel settore navale, in accordo con le regole dell'A.B.S. - American Bureau of Shipping.



Debem ha scelto di utilizzare 100% energia rinnovabile di origine certificata a Impatto Zero®



**Pompe per l'industria chimica, tessile e conciaria, galvanica e elettronica, grafica, vernici, colla, carta e cartiere, automotive, petrolifera e molte altre ancora.**



# Perché sceglierci

Il DNA Debem: Coesione, qualità, innovazione, attenzione al cliente.

**Pompe innovative e tecnologicamente avanzate costruite con materiali e componenti resistenti alle condizioni aggressive**



## Storicità

Oltre 40 anni di innovazione, ricerca, qualità ed eccellenza.



## Brevetti made in Italy

Prodotti interamente progettati e costruiti in Italia da Debem che ne detiene anche i brevetti.



## Internazionalità

I prodotti Debem vantano una grande distribuzione mondiale (vedi p.network).



## Materiali e Tecnologie

I prodotti Debem sono costruiti con materiali di primissima qualità e certificata origine italiana. Debem utilizza tecnologie di ultima generazione in ottemperanza delle norme sull'industria 4.0.



## Servizio e consulenza

Call center per quesiti legati alla scelta del prodotto e della compatibilità chimica più adatta alle proprie esigenze. Service di assistenza, che risponde a quesiti di carattere tecnico, di installazione, di ottimizzazione della pompa.



## Soluzioni personalizzate

Le pompe pneumatiche a doppia membrana Debem possono essere personalizzate a seconda dell'esigenza del cliente e della sua applicazione.



## Ricerca & Sviluppo – Innovazione

L'ufficio tecnico, con il reparto di ricerca e sviluppo Debem, è costantemente impegnato in nuovi progetti e nell'innovazione dei suoi prodotti.



## Capacità di gestire le urgenze

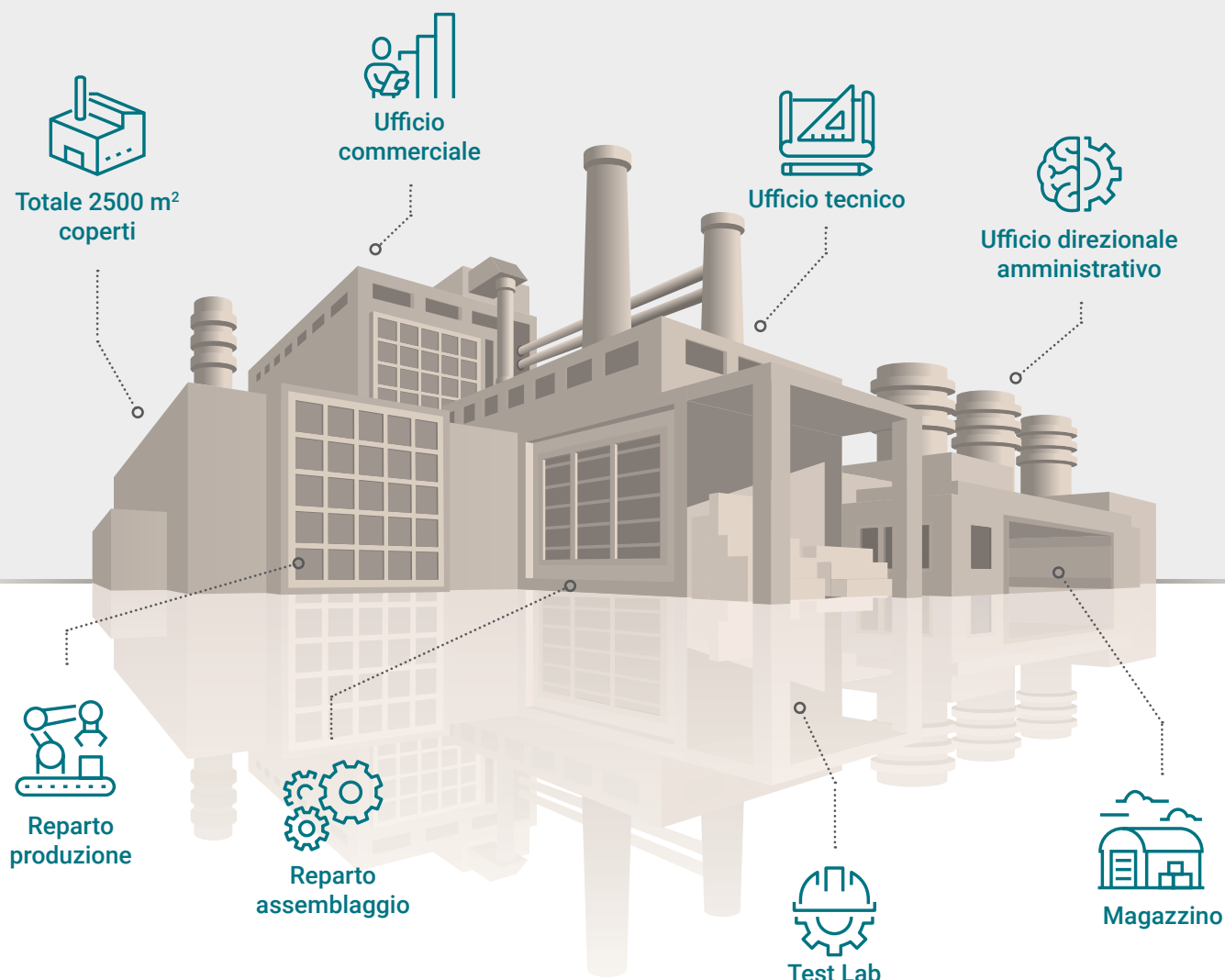
Consegne rapidissime sia per quanto riguarda i prodotti finiti, sia per i pezzi di ricambio di ogni modello di pompa presente a catalogo.



## Qualità

Tutti i prodotti che escono dall'azienda sono marchiati con un codice che riporta i dati di produzione inseriti in una banca dati, a garanzia di una qualità che attraversa ogni passaggio del processo produttivo.

# La struttura



## AZIENDA

## Test Lab

Debem srl è lieta di presentare il nuovo Debem TEST-LAB, un laboratorio interno di analisi e perfezionamento dei prodotti, aperto al pubblico per corsi tecnici, prove certificate per Clienti, nonché primo laboratorio certificato IECEx per pompe pneumatiche in Italia.

Composto da una vasca compartimentata anti-cavitazione da 4000 litri in polipropilene, Il TEST-LAB è strutturato in due linee aria per approvvigionamento pompe fino a 6000 NL/min e tre linee fluido per portate fino a 3000 LT/min.

La dotazione tecnica prevede strumentazione digitale certificata per analisi dei consumi aria, per portate e prevalenze, per raccolta centralizzata di dati e grafici e per la pronta emissione di certificati di collaudo.



# Network Mondiale





# I nostri prodotti

## Pompe pneumatiche a doppia membrana



CUBIC



BOXER

CONTROLLO  
REMOTO

FULLFLOW

Pompe a membrana azionate ad aria compressa, si contraddistinguono per la loro robustezza e potenza, per il loro impiego autoadescente (aspirazione negativa a secco) anche in condizioni gravose e per la capacità di movimentare fluidi viscosi e/o con eventuali parti solide in sospensione.

## Smorzatori di pulsazioni



EQUAFLUX

Smorzatori automatici di pulsazioni a membrana. Dispositivi azionati ad aria compressa, che vengono installati sul circuito di mandata per minimizzare le pulsazioni del fluido e le conseguenti vibrazioni o colpi di ariete, a salvaguardia delle apparecchiature di processo.

## Pompe centrifughe elettriche

DM  
ORIZZONTALI A  
TRASCINAMENTO  
MAGNETICOKM  
ORIZZONTALI A  
TRASCINAMENTO  
MAGNETICOMB  
ORIZZONTALI  
A TENUTA  
MECCANICAIM  
POMPE  
CENTRIFUGHE  
VERTICALI

Pompe centrifughe in resina con tenuta meccanica ad asse orizzontale, con trascinamento magnetico e centrifughe ad asse verticale.

## Pompe travaso fusti

Motore ad aria compressa

Motore elettrico

TR  
POMPE TRAVASO  
FUSTI

Pompe di travaso fusti, azionate da motore ad aria compressa o da motore elettrico montato in presa diretta mediante giunto di trasmissione. Essendo portatili sono particolarmente indicate per il travaso rapido da fusti di fluidi corrosivi puliti.

# Principali settori di applicazione



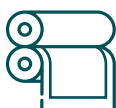
AUTOMOTIVE



INDUSTRIA CERAMICA,  
PIETRE, MARMI,  
VETRO E MINERARIA



INDUSTRIA GALVANICA  
E ELETTRONICA



INDUSTRIA  
GRAFICA



INDUSTRIA  
TESSILE E CONCIARIA



PRODUZIONE E STOCCAGGIO  
BIODIESEL



INDUSTRIA  
CHIMICA



PACKAGING, COLLA,  
CARTA E CARTIERE



INDUSTRIA MECCANICA  
E METALLURGICA



DEPURAZIONE  
ACQUE E FANGHI



INDUSTRIA  
DELLE VERNICI



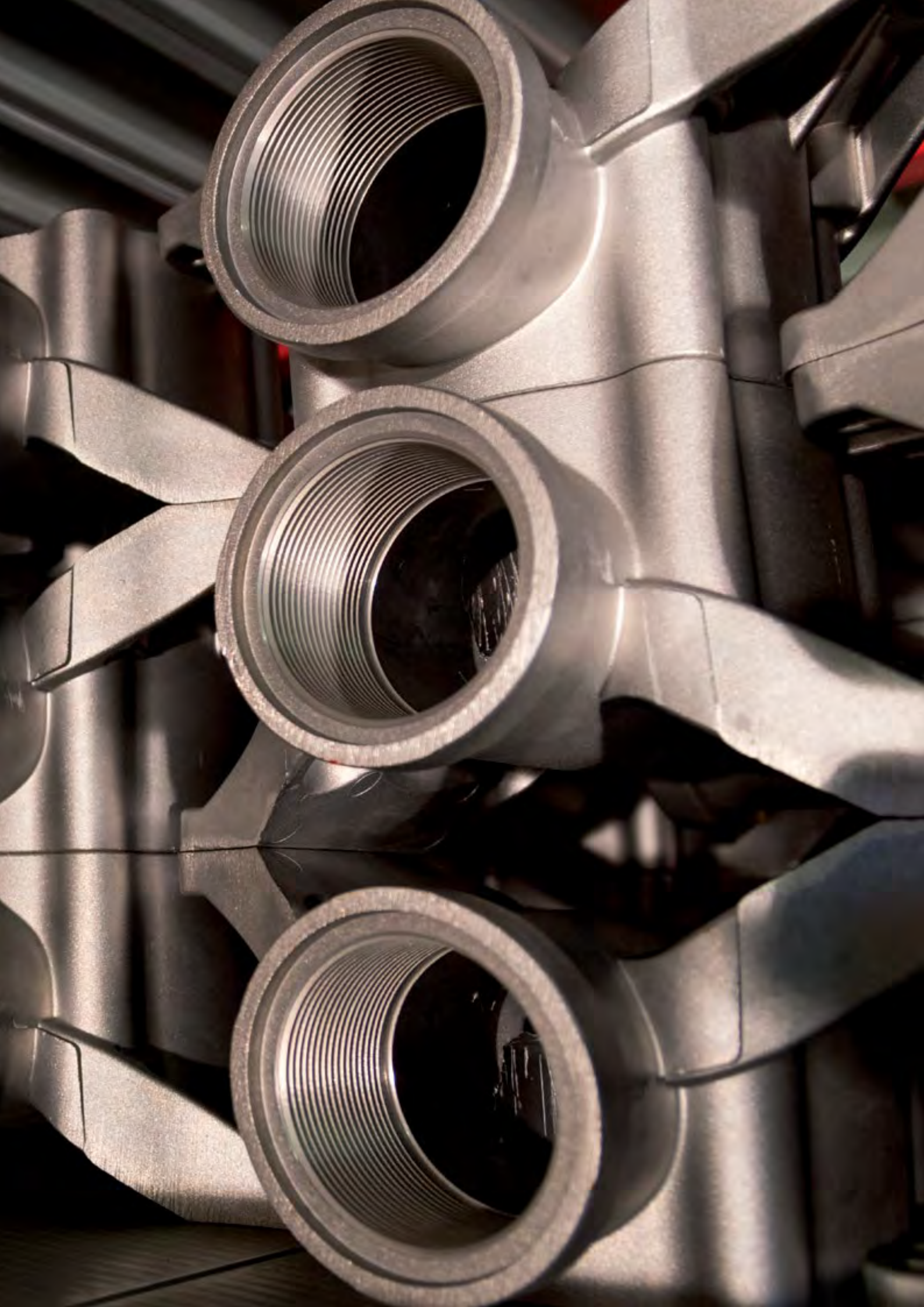
OIL & GAS



INDUSTRIA  
ORAFI



**DEBEM**  
MADE IN ITALY



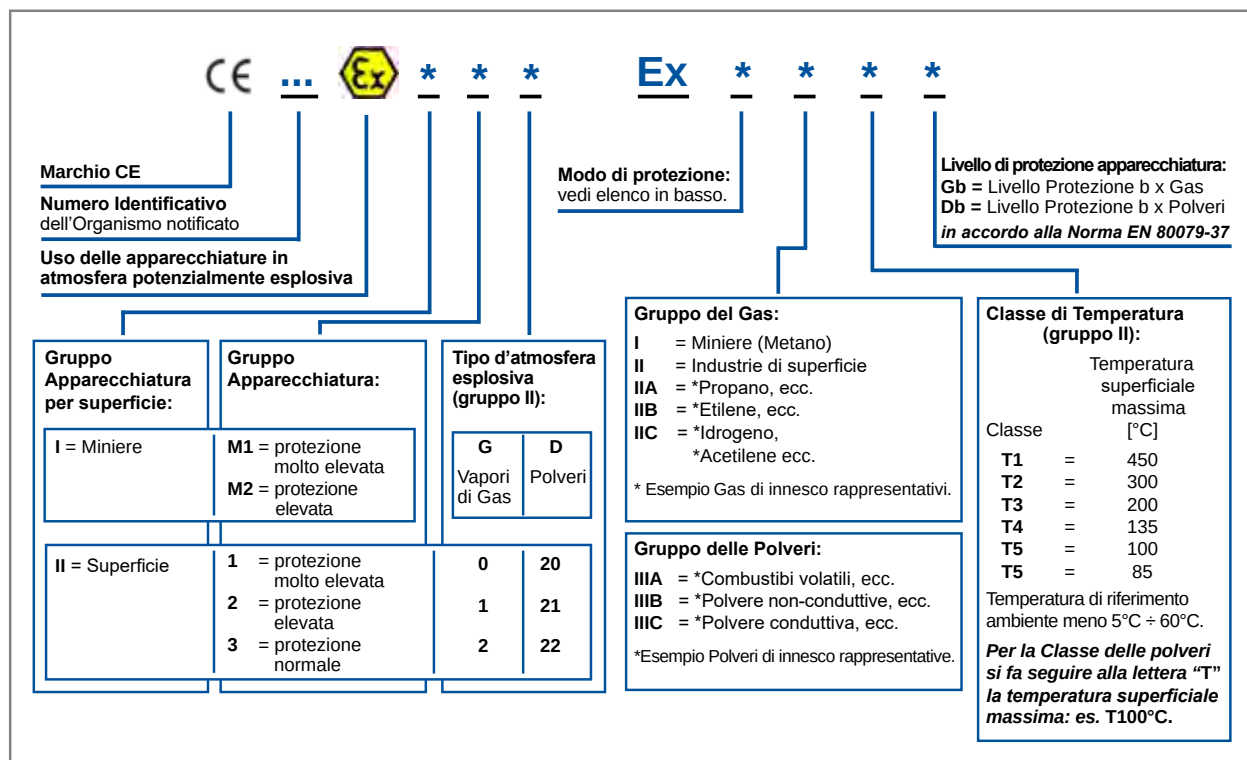
# Conformità ATEX



Tutte le pompe Pneumatiche Boxer sono conformi alle Direttive Comunitarie per la libera circolazione delle merci ad esse applicabili (vedere Dichiarazione di Conformità).

Vengono realizzate di serie in versione STANDARD in esecuzione ATEX  II 3G Ex h IIB T4 Gc e  II 3D Ex h IIB T135°C DcX per l'impiego in "Zona 2- Zona 22" (in presenza di gas e di polveri infiammabili) e in esecuzione ATEX  I M2 Ex h I Mb X per l'impiego in miniera in zona a basso rischio di urto "Zona M2" (in presenza di atmosfera potenzialmente esplosiva costituita da grisù e polveri di carbone).

Su specifica richiesta in fase d'Ordine, possono essere fornite pompe in versione CONDUCT in esecuzione ATEX  II 2G Ex h IIB T4 Gb e  II 2D Ex h IIB T135°C DbX per l'impiego in "Zona 1 - Zona 21".



**ATTENZIONE:** La Targhetta di Identificazione della pompa riporta la marcatura ATEX e la categoria dell'apparecchiatura. **Prima dell'installazione verificare sempre la conformità con la classificazione della "Zona" di installazione. È responsabilità dell'utilizzatore dell'apparecchiatura classificare la propria zona di installazione.** Qui di seguito viene riportata la definizione della marcatura ATEX di ciascuna esecuzione.



: simbolo di sicurezza in accordo con la DIN 40012 appendice A.

**II 3 G/ II 3 D** : apparecchiatura di superficie ad impiego in zone in cui è improbabile, o rara e per brevi periodi, la presenza di gas, vapori o nebbie nonché nubi di polveri combustibili nell'aria durante il funzionamento sia nella zona esterna che nella zona interna (Zona 2 - Zona 22).

**II 2 G/ II 2 D** : apparecchiatura di superficie ad impiego in zone con presenza di gas, vapori o nebbie nonché nubi di polveri combustibili nell'aria che si presentino occasionalmente durante il funzionamento normale sia nella zona esterna che nella zona interna (Zona 1- Zona 21).

**I M2** : apparecchiatura in categoria M2 installabile in miniera in "hazardous condition 2" ovvero in atmosfera potenzialmente esplosiva costituita da grisù e polveri di carbone.

**Ex h** : apparecchiatura in modalità di Protezione «c», o «b», o «k», in accordo alla Norma EN 80079-37.

**IIB** : ad esclusione dei seguenti gas: idrogeno, acetilene, solfuro di carbonio.

**IIIB** : ad esclusione delle seguenti polveri: polvere conduttiva.

**I** : prodotto idoneo all'installazione in miniera (in zona a basso rischio di urto).

**MB** : Livello di protezione EPL Mb in accordo alla Norma EN 80079-36:16.

**X** : La zona interna della pompa non è ATEX, ovvero essa non può processare polveri.

**T4/T135°C** : classe di temperatura ammessa. L'utilizzatore deve processare fluidi in temperatura conformemente a tale classificazione tenendo in considerazione le indicazioni del presente manuale e le disposizioni normative vigenti. L'utilizzatore deve inoltre tenere in considerazione le temperature di innesco dei gas, vapori o nebbie nonché nubi di polveri combustibili nell'aria presenti nella zona di impiego.

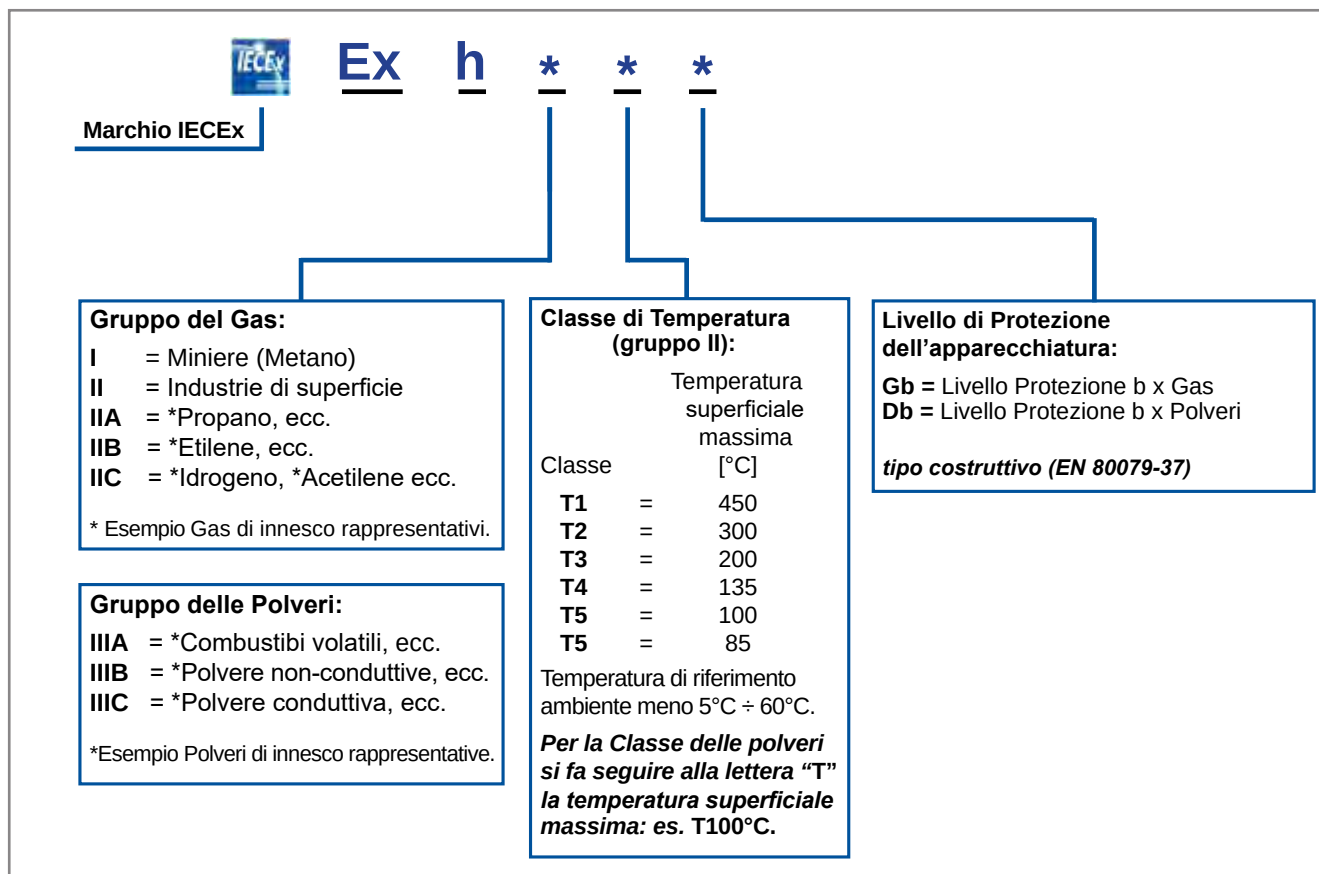
**Il Fascicolo Tecnico è depositato presso l'Ente Certificatore TÜV NORD CERT di Hannover.**

# Conformità IECEx



Tutte le pompe Pneumatiche Boxer sono conformi alle Direttive Comunitarie per la libera circolazione delle merci ad esse applicabili (vedere Dichiarazione di Conformità).

Le pompe Pneumatiche Boxer vengono realizzate in versione CONDUCT in esecuzione IECEx con classe **Ex h IIB T4 Gb** e **Ex h IIIB T135°C Db**.



**ATTENZIONE:** La Targhetta di Identificazione della pompa riporta la marcatura IECEx e la categoria dell'apparecchiatura. **Prima dell'installazione verificare sempre la conformità con la classificazione della "Zona" di installazione. È responsabilità dell'utilizzatore dell'apparecchiatura classificare la propria zona di installazione. Le pompe in esecuzione IECEx non sono disponibili con componenti in Hytrel® e non presentano una differente caratteristica di impiego relativa alla Temperatura Ambiente riportata sulla targhetta.**

Qui di seguito viene riportata la definizione della marcatura IECEx di ciascuna esecuzione.

**Ex h** : apparecchiatura in modalità di Protezione «c», «b», o «k», in accordo alla Norma EN 80079-37.

**IIB** : ad esclusione dei seguenti gas: idrogeno, acetilene, solfuro di carbonio.

**IIIB** : ad esclusione delle seguenti polveri: polvere conduttiva.

**T4/T135°C** : classe di temperatura ammessa. L'utilizzatore deve processare fluidi in temperatura conformemente a tale classificazione tenendo in considerazione le indicazioni del presente manuale e le disposizioni normative vigenti. L'utilizzatore deve inoltre tenere in considerazione le temperature di innesco dei gas, vapori o nebbie nonché nubi di polveri combustibili nell'aria presenti nella zona di impiego.

**Il Fascicolo Tecnico è depositato presso l'Ente Certificatore IEC EUROFINs (Certificato EX-3935).**

## PRINCIPALI VANTAGGI

# Principali vantaggi

Le mini-pompe a membrana Cubic e le pompe a membrana Boxer sono caratterizzate da alte prestazioni. L'elevata potenza e la loro robustezza le rendono idonee al pompaggio di fluidi con viscosità elevate, anche in presenza di parti solide in sospensione. Il circuito pneumatico antistallo garantisce un funzionamento sicuro e non necessita di aria lubrificata.

La capacità di autoadescamento a secco da rilevanti altezze di pescaggio, unita alla possibilità di eseguire una regolazione fine della velocità senza perdite di

pressione, nonché la possibilità di funzionare a vuoto senza subire danni, hanno conferito a queste pompe una versatilità di impiego senza precedenti. La vasta scelta dei materiali di composizione consente di determinare la migliore compatibilità chimica con il fluido e/o con l'ambiente, senza trascurarne il campo di temperature. Il loro principio costruttivo le rende particolarmente indicate per applicazioni gravose con elevata umidità o in ambiente potenzialmente esplosivo (certificazione ATEX e IECEx).

Esecuzioni in PP+GF, PP+CF, PVDF, ECTFE, PTFE, Alluminio, Acciaio Inox AISI 316, Acciaio Inox AISI 316 L, Acciaio Inox AISI 316 Elettrolucidato, Acciaio Inox AISI 316 L Elettrolucidato

Impiego in ambiente esplosivo (certificazione ATEX zona 1 – 2, certificazione IECEx)

Adatte per impieghi gravosi e ambienti con elevata umidità

Funzionamento a secco

Autoadescante a secco

Alimentazione ad aria non lubrificata

Circuito pneumatico antistallo brevettato

Portata e prevalenza regolabili

Regolazione fine della velocità a pressione costante

Possibilità di collettori sdoppiati (due aspirazioni e due mandate)

Installazione a banco o a soffitto

Posizioni personalizzabili

Facilità di manutenzione e sostituzione pezzi

Ottimo rapporto fra prestazioni e costi

Temperature di esercizio:

- PP / PP+CF da +3°C a +65°C

- PVDF / ECTFE da +3°C a +95°C

- AISI 316 / AISI 316 L / Alluminio da +3°C a 95°C



- A = valvole a sfera
- B = camera di pompaggio
- C1 = membrana lato prodotto
- C2 = membrana lato aria
- D = collettore di aspirazione
- E = collettore di mandata
- F = scambiatore pneumatico

A

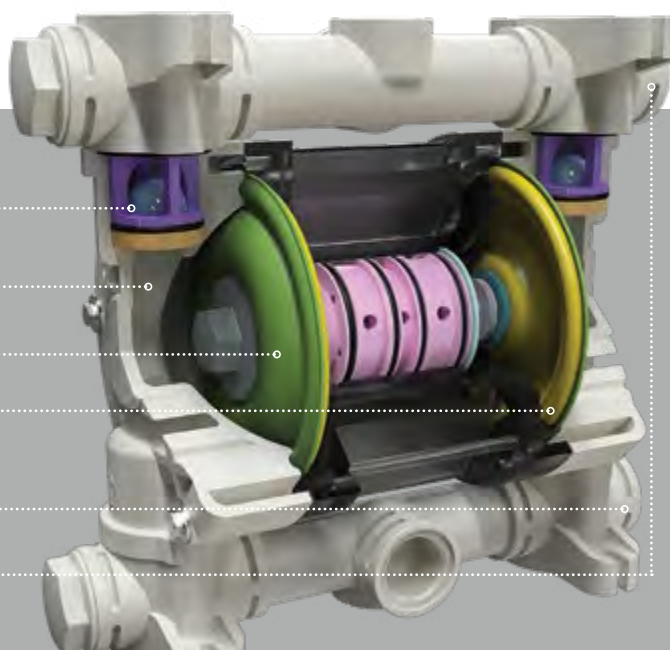
B

C1

C2

D

E



# Mini pompe a membrana Cubic e pompe a membrana Boxer

## CUBIC

### ATEX ZONA 1 SU RICHIESTA

II 2G Ex h IIB T4 Gb  
II 2D Ex h IIB T135°C Db X

### ATEX ZONA 2 STANDARD SU TUTTI I MODELLI

II 3G Ex h IIB T4 Gc  
II 3D Ex h IIB T135°C Dc X

**Questa gamma di pompe dal particolare ed unico design e dalle dimensioni contenute consente l'impiego in batteria in spazi ridotti.**

MATERIALI: PP, PP+CF, ECTFE  
Aspirazione a secco max 3m



## BOXER IN PLASTICA

### ATEX ZONA 1 SU RICHIESTA

II 2G Ex h IIB T4 Gb  
II 2D Ex h IIB T135°C Db X  
Ex h IIB T4 Gb  
Ex h IIB T135°C Db

### ATEX ZONA 2 STANDARD SU TUTTI I MODELLI

II 3G Ex h IIB T4 Gc  
II 3D Ex h IIB T135°C Dc X  
I M2 Ex h I Mb X

IECEX

**La gamma Boxer in plastica è indicata per impieghi gravosi, per fluidi molto aggressivi e acidi negli svariati impieghi nell'industria chimica.**

MATERIALI: PP, PP+CF, PVDF, ECTFE, PTFE  
Aspirazione a secco max 5m



## BOXER IN METALLO

### ATEX ZONA 1 SU RICHIESTA

II 2G Ex h IIB T4 Gb  
II 2D Ex h IIB T135°C Db X  
Ex h IIB T4 Gb  
Ex h IIB T135°C Db

### ATEX ZONA 2 STANDARD SU TUTTI I MODELLI

II 3G Ex h IIB T4 Gc  
II 3D Ex h IIB T135°C Dc X  
I M2 Ex h I Mb X

IECEX

**La gamma Boxer in metallo è indicata per impieghi gravosi, per fluidi a base di solventi e per numerosi impieghi nell'industria delle vernici.**

MATERIALI: Alluminio, Acciaio Inox AISI 316, Acciaio Inox AISI 316 L, Acciaio Inox AISI 316 Elettrolucidato, Acciaio Inox AISI 316 L Elettrolucidato  
Aspirazione a secco max 5m



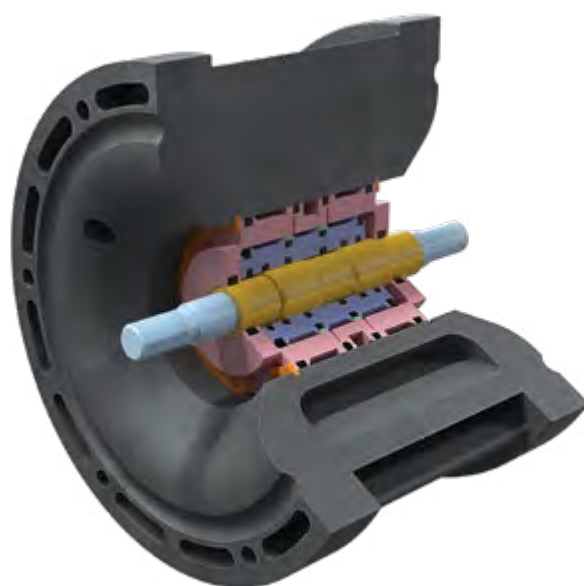
# Brevetto scambiatore

Le pompe Debem utilizzano uno Scambiatore pneumatico coassiale antistallo brevettato. Questo dispositivo introduce aria compressa per alterare l'equilibrio della pressione dei diaframmi, assistiti da un circuito antistallo, che garantisce prestazioni ottimali anche nelle condizioni più critiche. La parte di controllo (spola) e quella di potenza (scambiatore) sono alloggiare entrambe all'interno della pompa in un unico blocco, che limita ulteriormente le perdite di carico durante il confluire dell'aria compressa nella pompa. Lo scambiatore pneumatico Debem può essere facilmente riparato e/o sostituito. Lo scambiatore interno è to-

talmente composto da parti plastiche (ad esclusione dell'albero di collegamento fra le due membrane), che lo rendono inattaccabile da fluidi e vapori corrosivi.

Lo scambiatore Debem nasce già lubrificato, quindi l'aria di alimentazione che arriva alla pompa non necessita di lubrificazione, ma al contrario deve essere essiccata e priva di impurità, quali olio, polvere e condensa. Lo scambiatore pneumatico Debem (unico nel suo genere) è composto da un numero irrisorio di pezzi, questo rende estremamente facile sia la sua sostituzione, che un'eventuale manodopera.

- Basso costo dei ricambi (singoli o in kit)
- Facile installazione
- Sistema auto lubrificato
- Nessuna parte metallica (solo l'albero)
- Sistema antistallo
- Dispositivo a lunga durata: più di 50,000,000 cicli



## Consumi d'aria fra i più bassi sul mercato

I dati sul consumo d'aria (espresso in NI/minuto) delle pompe Debem sono reali e verificati attraverso certificate strumentazioni all'avanguardia. I dati si attestano fra i più bassi esistenti ad oggi sul mercato. Le pompe Debem sono state progettate in modo mirato per ottimizzare gli spazi sul retro dei diaframmi. I profili di spazio volumetrici sono sviluppati appositamente in modo tale da garantire la totale dilatazione delle membrane con volumi d'aria molto contenuti. Le pompe Debem nascono predisposte per ottimizzare il consumo dell'aria a prescindere dall'utilizzo di sistemi elettronici di controllo che, la concorrenza vende come

accessorio, ma che da certe pubblicità ingannevoli sembra essere invece uno standard produttivo. Diffidare inoltre di tutte quelle aziende che attestano dei dati tecnici senza avere gli strumenti necessari ad appurarne la veridicità.

Debem è dotata al suo interno di un banco prova di nuova concezione con strumentazioni certificate all'avanguardia. Il banco prova è utilizzato per testare e certificare i parametri dei propri prodotti e l'efficienza delle pompe in ottemperanza alle ultime normative in essere ed in accordo con il nuovo progetto europeo per l'INDUSTRIA 4.0.



# Membrane Long Life

Le membrane sono l'elemento maggiormente sollecitato durante l'aspirazione ed il pompaggio, processo durante il quale devono anche resistere all'aggressione chimica e alla temperatura del fluido. La loro corretta valutazione e scelta riveste pertanto un ruolo determinante per la vita delle membrane nonché per gli investimenti ed i costi di manutenzione.

Un moderno processo di progettazione, di test distruttivi e approfondite analisi dei risultati hanno permesso a Debem di sviluppare le membrane di nuova generazione LONG LIFE. Questi prodotti offrono, grazie al loro profilo e forma costruttiva, una maggiore superficie di lavoro e una migliorata ridistribuzione del carico, riducendo al minimo lo stress e lo snervamento del materiale.

## FAMIGLIA BOXER / CUBIC

### MEMBRANE IN GOMMA

Sono realizzate in mescole di gomma con idonei additivi che ne migliorano le caratteristiche chimiche oltre che meccaniche di flessione e resistenza. Queste membrane sono provviste di tela di rinforzo in nylon per una migliore distribuzione della sollecitazione.

#### NBR

Di costo contenuto e particolarmente indicato per fluidi a base di petrolio, olio e abrasivi.

#### EPDM

Buona resistenza agli acidi, agli alcalini, all'abrasione unitamente ad una buona flessibilità anche alle basse temperature.



## FAMIGLIA BOXER

### MEMBRANE IN TERMOPLASTICO

Sono realizzate in polimeri termoplastici che offrono un'elevata resistenza e distribuzione meccanica della sollecitazione.

#### HYTREL®

Tenacità e ritorno elastico eccezionali: un'elevata resistenza al "creep", all'urto e a fatica sotto flessione: un'ottima flessibilità alle basse temperature, conservando inoltre in buona misura le sue proprietà a temperature elevate. Resiste anche all'attacco da parte di molte sostanze chimiche industriali, degli oli e dei solventi.

#### SANTOPRENE®

Ottima resistenza chimica agli acidi, agli alcalini, elevata resistenza alla flessione e buona resistenza all'abrasione.



## FAMIGLIA BOXER / CUBIC

### MEMBRANE IN PTFE

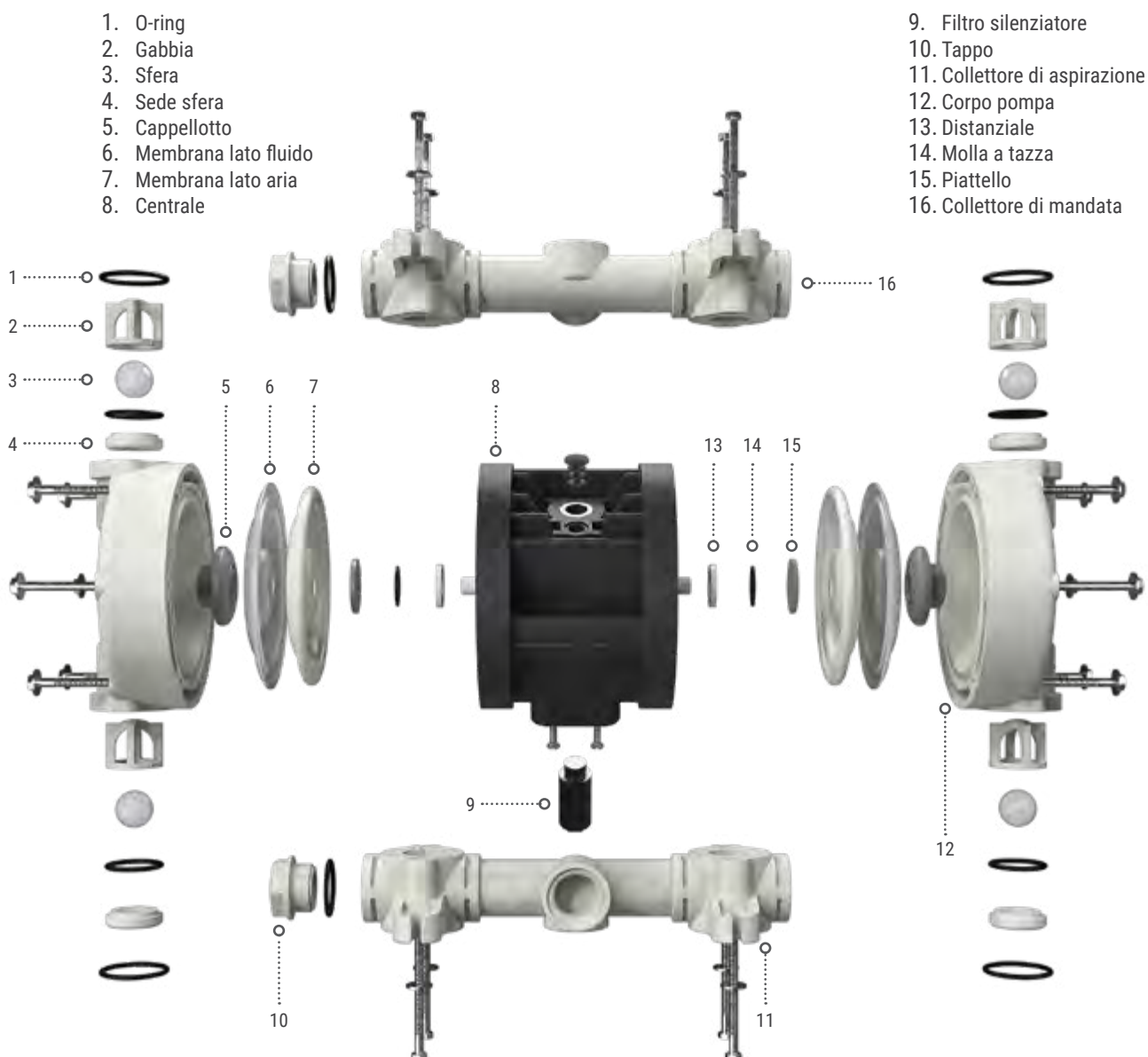
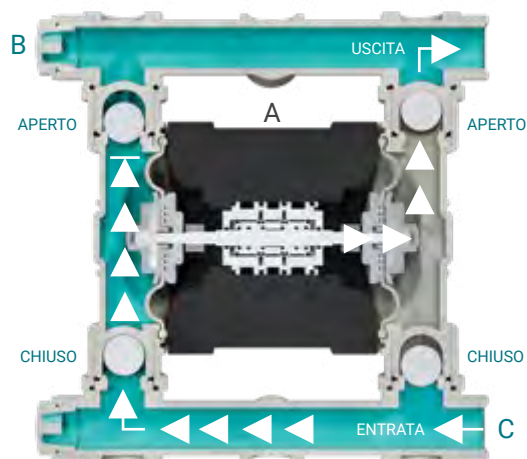
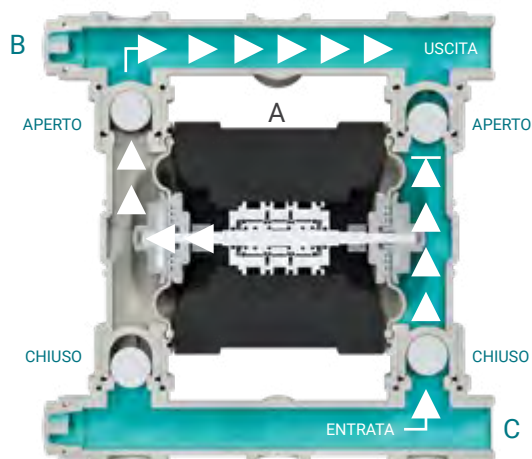
Questo materiale è conosciuto per la sua elevata resistenza alla temperatura e agli agenti chimici e corrosivi. Le membrane in PTFE Debem sono sottoposte a doppio trattamento termico per aumentarne l'elasticità e la durata nel tempo. Ogni lotto viene sottoposto a test distruttivi, a campione, per le verifiche di idoneità. Questa membrana può essere montata in combinazione ad una delle precedenti per aumentare la resistenza agli agenti chimici corrosivi e alla temperatura del fluido.



# Come funziona

L'aria compressa immessa dallo scambiatore pneumatico (A) dietro una delle due membrane determina la compressione e spinge il prodotto nel condotto di mandata (B) contemporaneamente, la membrana opposta

e solidale all'albero dello scambiatore crea una depressione aspirando il fluido (C). Una volta completata la corsa, lo scambiatore pneumatico devia l'aria compressa dietro alla membrana opposta e il ciclo si inverte.



# Installazioni

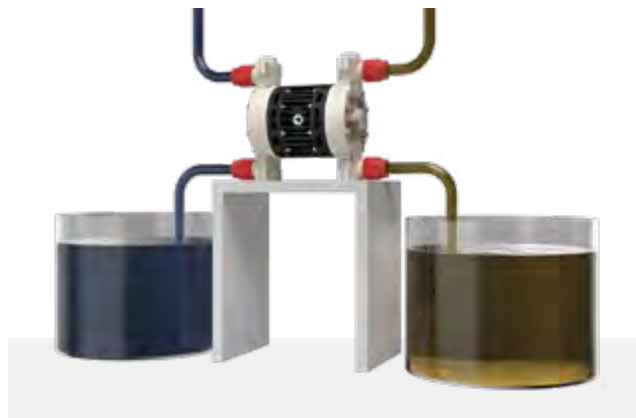
FAMIGLIA BOXER / CUBIC

**Autoadescante**



FAMIGLIA BOXER

**Sdoppiata in Aspirazione e Mandata**



FAMIGLIA BOXER / CUBIC

**Sottobattente**



FAMIGLIA BOXER

**Sdoppiata in Aspirazione**



FAMIGLIA BOXER / CUBIC

**Immersa**



FAMIGLIA BOXER / CUBIC

**Travaso Fusti**



# Cubic

Pompe pneumatiche a doppia membrana dal design unico nel loro genere e certificate ATEX. Sono state progettate per avere dimensioni contenute che le rendono particolarmente idonee ad essere installate direttamente su apparecchiature industriali per il settore chimico, la movimentazione di inchiostri e vernici, le macchine da stampa, la circolazione degli oli e tutte le

applicazioni che necessitano di movimentare discrete quantità di fluido in spazi ridotti. Nella gamma Cubic troviamo la pompa Midgetbox, ad oggi la più piccola e performante pompa sul mercato nel settore chimico.

**Le pompe Cubic a membrana Debem sono dotate di un motore pneumatico coassiale alloggiato centralmente.**



- Prodotto progettato e costruito in Italia
- Circuito pneumatico antistallo brevettato
- Funziona con aria non lubrificata
- Autoadescente
- Supporta il funzionamento a secco
- Certificazione ATEX per ZONA 1 - ZONA 2
- Possibilità di regolazione della velocità di funzionamento
- Versatilità di impiego
- Idonea alla movimentazione di fluidi in applicazioni gravose
- Possibilità di movimentare fluidi con solidi in sospensione (Cubic 15)
- Possibilità di installazione sospesa
- Idonea per servizio continuo

## CODIFICA CODICI FAMIGLIA CUBIC

Tabella di esempio, per la tabella con i codici completi contattare il reparto commerciale Debem.

ex. ICU15P-NTTPV - Distributore interno, Cubic 15, corpo in PP, mem. lato aria NBR, mem. lato prodotto in PTFE, sfere PTFE, sedi sfera PP, O-Ring in Viton®.

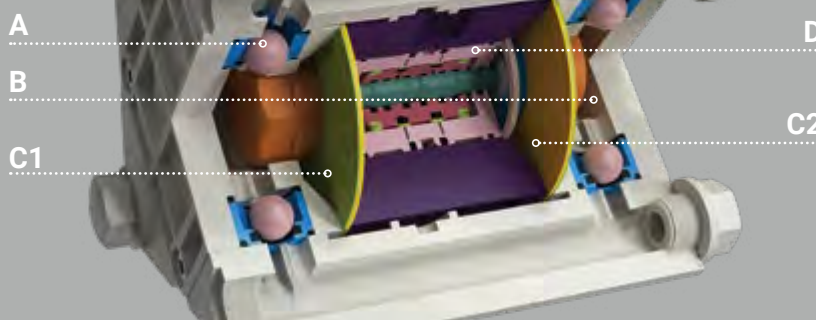
| I                    | CU15                               | P                                                      | N                  | T                    | T                                        | P                                                                            | V                                             | -                                                 | -        |
|----------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------|
| DISTRIBUTORE INTERNO | MODELLO POMPA                      | CORPO POMPA                                            | MEMBRANA LATO ARIA | MEMBRANA LATO FLUIDO | SFERE                                    | SEDI SFERE                                                                   | O-RING                                        | COLLETTORE                                        | VERSIONE |
| I                    | MID - Midgetbox<br>CU15 - Cubic 15 | P - Polipropilene<br>EC - ECTFE (Halar®)<br>PC - PP+CF | N - NBR            | T - PTFE             | G - Pyrex®<br>A - AISI 316 L<br>T - PTFE | R - PPS<br>K - PEEK'<br>P - PP<br>E - ECTFE<br>A - AISI 316 L<br>I - PE-UHMW | D - EPDM<br>V - Viton®<br>N - NBR<br>T - PTFE | X<br>Collettore sdoppiato<br><br>Y<br>Filetto NPT | C*       |

1) Solo per Midgetbox

\*C versione CONDUCT per ATEX ZONA 1



A = valvole a sfera  
B = camera di pompaggio  
C1 = membrana lato prodotto  
C2 = membrana lato aria  
D = scambiatore pneumatico



# Midgetbox

## Caratteristiche e tipologie



Zona 2 - Zona 22  
Zona 1 - Zona 21

II 3G Ex h IIB T4 Gc e II 3D Ex h IIIB T135°C Dc X  
II 2G Ex h IIB T4 Gb e II 2D Ex h IIIB T135°C Db X

|                                                          |                 |
|----------------------------------------------------------|-----------------|
| Conessioni aspirazione / mandata                         | 1/4" f BSPP (*) |
| Attacco aria                                             | 1/8" f BSPP     |
| Portata max*                                             | 6 l/min         |
| Pressione aria alimentazione max                         | 8 bar           |
| Prevalenza max*                                          | 80 m            |
| Aspirazione max da battente negativo - a secco**         | 3 m             |
| Aspirazione max da battente negativo - a pompa innescata | 9,5 m           |
| Diam. max solidi in sospensione                          | 0 mm            |
| Rumorosità                                               | 60 dB           |
| Volume per colpo                                         | 3,2 cc          |

(\*) attacchi NPT su richiesta

\* Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con aspirazione immersa e bocca di mandata libera, con acqua a 20°C e variano in funzione dei materiali di composizione.

\*\* Il valore dipende dalla configurazione della pompa.



### MATERIALE PLASTICO - PP (GF/CF)

### Midgetbox



#### Dimensioni Massime

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 75 mm  |
| Larghezza  | 122 mm |
| Profondità | 60 mm  |



#### Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto

|                                         |         |
|-----------------------------------------|---------|
| <b>POLIPROPILENE (con carica vetro)</b> | 0,52 Kg |
| Temp. 3°C min.                          |         |
| 65°C max                                |         |

|                                                       |         |
|-------------------------------------------------------|---------|
| <b>POLIPROPILENE CONDUTTIVO (con carica carbonio)</b> | 0,52 Kg |
| Temp. 3°C min.                                        |         |
| 65°C max                                              |         |

Eventuali variazioni cromatiche nei nostri prodotti in materiale plastico si devono alle speciali miscele delle materie prime utilizzate. L'uso di elevate cariche, di vetro e di carbonio a fibra lunga, conferiscono un'estetica peculiare che non incide in alcun modo la qualità del prodotto, anzi ne sottolinea l'elevato contenuto tecnico, a tutto beneficio delle prestazioni.

### PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



INDUSTRIA GRAFICA



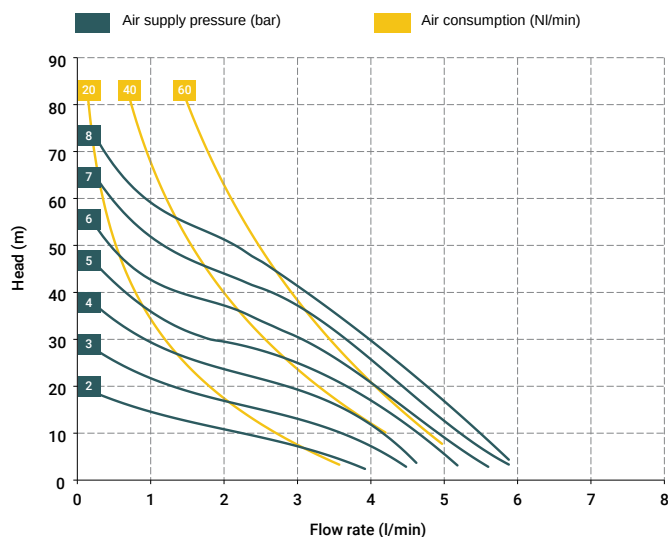
DEPURAZIONE ACQUE E FANGHI



INDUSTRIA CHIMICA



INDUSTRIA GALVANICA E ELETTRONICA



# Cubic 15

## Caratteristiche e tipologie



Zona 2 – Zona 22  
Zona 1 – Zona 21

II 3G Ex h IIB T4 Gc e II 3D Ex h IIIB T135°C Dc X  
II 2G Ex h IIB T4 Gb e II 2D Ex h IIIB T135°C Db X

|                                                          |                 |
|----------------------------------------------------------|-----------------|
| Conessioni aspirazione / mandata                         | 3/8" f BSPP (*) |
| Attacco aria                                             | 3/8" f BSPP     |
| Portata max*                                             | 17 l/min        |
| Pressione aria alimentazione max                         | 8 bar           |
| Prevalenza max*                                          | 80 m            |
| Aspirazione max da battente negativo - a secco**         | 3 m             |
| Aspirazione max da battente negativo - a pompa innescata | 9,5 m           |
| Diam. max solidi in sospensione                          | 0,5 mm          |
| Rumorosità                                               | 65 dB           |
| Volume per colpo                                         | 10,3 cc         |



**Pompe a membrana Cubic: alte prestazioni, elevata potenza e robustezza, idonee al pompaggio di fluidi con viscosità apparenti elevate, anche in presenza di parti solide in sospensione. Particolarmente adatte in spazi ridotti.**

### PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



INDUSTRIA GRAFICA



DEPURAZIONE ACQUE E FANGHI



PACKAGING, COLLA, CARTA E CARTIERE



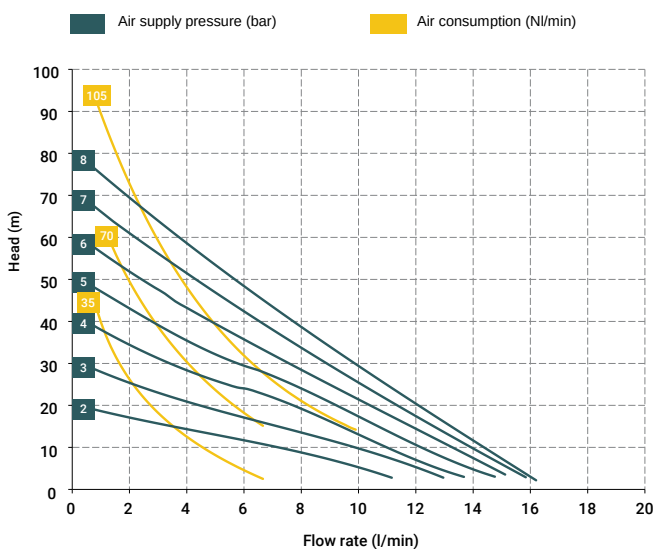
INDUSTRIA CHIMICA



INDUSTRIA GALVANICA E ELETTRONICA



INDUSTRIA CERAMICA, PIETRE, MARMI, VETRO E MINERARIA




**MATERIALE PLASTICO - PP (GF/CF)**
**Cubic 15**

**Dimensioni Massime**

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 105 mm |
| Larghezza  | 201 mm |
| Profondità | 105 mm |


**Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto**

|                                         |                |
|-----------------------------------------|----------------|
| <b>POLIPROPILENE (con carica vetro)</b> | 1,35 Kg        |
|                                         | Temp. 3°C min. |
|                                         | 65°C max       |

|                                                       |                |
|-------------------------------------------------------|----------------|
| <b>POLIPROPILENE CONDUTTIVO (con carica carbonio)</b> | 1,35 Kg        |
|                                                       | Temp. 3°C min. |
|                                                       | 65°C max       |


**MATERIALE PLASTICO - ECTFE**
**Cubic 15**

**Dimensioni Massime**

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 105 mm |
| Larghezza  | 201 mm |
| Profondità | 105 mm |


**Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto**

|              |                |
|--------------|----------------|
| <b>ECTFE</b> | 1,6 Kg         |
|              | Temp. 3°C min. |
|              | 95°C max       |

Eventuali variazioni cromatiche nei nostri prodotti in materiale plastico si devono alle speciali miscele delle materie prime utilizzate. L'uso di elevate cariche, di vetro e di carbonio a fibra lunga, conferiscono un'estetica peculiare che non inficia in alcun modo la qualità del prodotto, anzi ne sottolinea l'elevato contenuto tecnico, a tutto beneficio delle prestazioni.

# Boxer

Pompe volumetriche azionate ad aria compressa, a doppia membrana, certificate ATEX – IECEx, costruite in polipropilene o PVDF nella versione plastica o in Alluminio o AISI 316 L per le versioni metalliche. Sono pompe idonee alla movimentazione di fluidi con viscosità apparenti elevate, anche in presenza di parti solide in sospensione. La vasta gamma di materiali fornibili

per le parti a contatto con il fluido quali corpi pompa e collettori, membrane, sfere, sedi sfera e o-ring le rende compatibili con qualsiasi tipologia di fluidi presenti sul mercato e utilizzabili nei più svariati campi applicativi quali ad esempio l'industria chimica, grafica, delle vernici, galvanica, ceramica, navale, tessile e conciaria, meccanica, petrolifera e molte altre ancora.

- Prodotto progettato e costruito in Italia
- Circuito pneumatico antistallo brevettato
- Funzionamento con aria non lubrificata
- Autoadescente
- Supporta il funzionamento a secco
- Certificazione ATEX per ZONA 1 - ZONA 2
- Certificazione IECEx
- Possibilità di regolare la velocità di funzionamento
- Versatilità di impiego
- Idonea alla movimentazione di fluidi con viscosità elevata e per applicazioni gravose
- Possibilità di movimentare fluidi con solidi in sospensione
- Possibilità di installazione sospesa
- Collettori fornibili con anelli di rinforzo in acciaio inox per pompe in PP – PP+CF – PVDF
- Bocchelli disponibili con connessioni clamp e DIN 11851 (solo pompe in AISI 316)
- Membrane con profilo Long Life (disponibili in diversi elastomeri) per una maggiore resistenza e durata
- Idonea per servizio continuo

## CODIFICA CODICI FAMIGLIA BOXER

ex. IB07-P-HTTPV-

Distributore interno, Boxer 07, corpo PP, mem. lato aria Hytrel®, mem. lato prodotto in PTFE, sfere AISI 316 L, sedi sfera PP, O-Ring EPDM.

| IB07-                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | P                                                                    | H                                                     | T                    | T                                                 | P                                                                                          | V                                             | -                          | -        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|----------|
| MODELLO POMPA                                                                                                                                                                                                                                                                                               | CORPO POMPA                                                          | MEMBRANA LATO ARIA                                    | MEMBRANA LATO FLUIDO | SFERE                                             | SEDI SFERE                                                                                 | O-RING                                        | COLLETTORE                 | VERSIONE |
| IB07 - Boxer 07<br>IB15 - Boxer 15<br>IMICR - Microboxer<br>IB35 - Boxer 35<br>IB50 - Boxer 50<br>IMIN - Miniboxer<br>IB81 - Boxer 81<br>IB90 - Boxer 90<br>IB100 - Boxer 100<br>IB150 - Boxer 150<br>IB251 - Boxer 251<br>IB252 - Boxer 252<br>IB522 - Boxer 522<br>IB502 - Boxer 502<br>IB503 - Boxer 503 | P - PP<br>PC - PP+CF<br>FC - PVDF+CF<br>A - AISI 316 (L)<br>AL - ALU | N - NBR<br>D - EPDM<br>H - Hytrel®<br>M - Santoprene® | T - PTFE             | T - PTFE<br>A - AISI 316 L<br>D - EPDM<br>N - NBR | P - Polipropilene<br>F - PVDF<br>A - AISI 316 L<br>I - PE-UHMW<br>R - PPS<br>L - Alluminio | D - EPDM<br>V - Viton®<br>N - NBR<br>T - PTFE | X*<br>3*<br>Y*<br>W*<br>K* | C*<br>Z* |

Tabella di esempio, per la tabella con i codici completi contattare il reparto commerciale Debem.

\*X = collettore sdoppiato  
\*3 = 3" foro sul collettore  
\*Y = collettore con attacco NPT  
\*W = collettore clamp  
\*K = collettore con anelli di rinforzo  
(tutti solo su richiesta)

C = versione CONDUCT per ATEX ZONA 1  
Z = versione per Norma IECEx



# Boxer 7

## Caratteristiche e tipologie



Zona 2 – Zona 22 II 3G Ex h IIB T4 Gc e II 3D Ex h IIIB T135°C Dc X  
 Zona 1 – Zona 21 II 2G Ex h IIB T4 Gb e II 2D Ex h IIIB T135°C Db X  
 Zona M2 I M2 Ex h I Mb X\*  
 Ex h IIB T4 Gb e Ex h IIIB T135°C Db

\*La stringa relativa alle applicazioni in miniera non è applicabile sulle pompe in Alluminio della gamma Boxer

|                                                          |                |
|----------------------------------------------------------|----------------|
| Connessioni aspirazione / mandata                        | 1/4" f BSPP(*) |
| Attacco aria                                             | 1/8" f BSPP    |
| Portata max*                                             | 9 l/min        |
| Pressione aria alimentazione max                         | 8 bar          |
| Prevalenza max*                                          | 80 m           |
| Aspirazione max da battente negativo - a secco**         | 4 m            |
| Aspirazione max da battente negativo - a pompa innescata | 9,5 m          |
| Diam. max solidi in sospensione                          | 0,5 mm         |
| Rumorosità                                               | 65 dB          |
| Volume per colpo                                         | 3,2 cc         |

(\*) attacchi NPT solo su richiesta

\* Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con aspirazione immersa e bocca di mandata libera, con acqua a 20°C e variano in funzione dei materiali di composizione.

\*\* Il valore dipende dalla configurazione della pompa.



## MATERIALE PLASTICO - PP (GF/CF)

### Boxer 7



#### Dimensioni Massime

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 120 mm |
| Larghezza  | 137 mm |
| Profondità | 69 mm  |



#### Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto

|                                         |        |
|-----------------------------------------|--------|
| <b>POLIPROPILENE (con carica vetro)</b> | 0,7 Kg |
| Temp. 3°C min.                          |        |
| 65°C max                                |        |

|                                                       |        |
|-------------------------------------------------------|--------|
| <b>POLIPROPILENE CONDUTTIVO (con carica carbonio)</b> | 0,7 Kg |
| Temp. 3°C min.                                        |        |
| 65°C max                                              |        |

## MATERIALE PLASTICO - PVDF

### Boxer 7



#### Dimensioni Massime

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 120 mm |
| Larghezza  | 137 mm |
| Profondità | 70 mm  |



#### Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto

|                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| <b>PVDF (con carica carbonio)</b> | 0,7 Kg |
| Temp. 3°C min.                    |        |
| 95°C max                          |        |

## PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



AUTOMOTIVE



DEPURAZIONE  
ACQUE E FANGHI



PACKAGING, COLLA,  
CARTA E CARTIERE



INDUSTRIA  
GRAFICA



INDUSTRIA  
CHIMICA



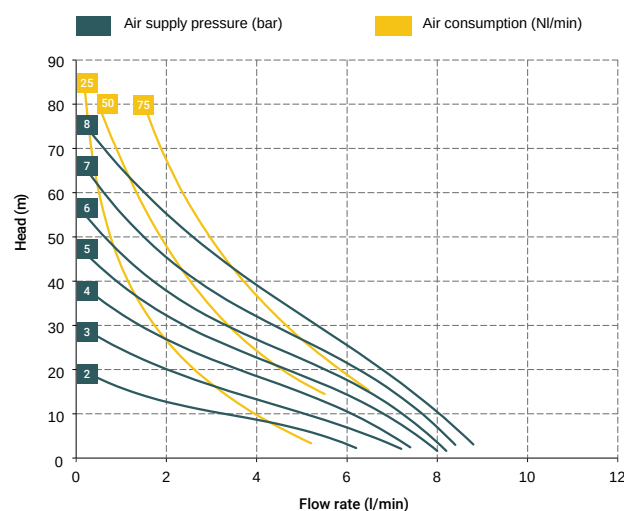
INDUSTRIA  
GALVANICA E  
ELETTRONICA



INDUSTRIA CERAMI-  
CA, PIETRE, MARMI,  
VETRO E MINERARIA



INDUSTRIA  
DELLE VERNICI



# Boxer 15

## Caratteristiche e tipologie



Zona 2 – Zona 22 II 3G Ex h IIB T4 Gc e II 3D Ex h IIIB T135°C Dc X  
Zona 1 – Zona 21 II 2G Ex h IIB T4 Gb e II 2D Ex h IIIB T135°C Db X  
Zona M2 I M2 Ex h I Mb X\*  
Ex h IIB T4 Gb e Ex h IIIB T135°C Db

\*La stringa relativa alle applicazioni in miniera non è applicabile sulle pompe in Alluminio della gamma Boxer

|                                                          |                 |
|----------------------------------------------------------|-----------------|
| Conessioni aspirazione / mandata Boxer 15                | 3/8" f BSPP (*) |
| Conessioni aspirazione / mandata Foodboxer 15            | 3/4" Clamp      |
| Attacco aria                                             | 3/8" f BSPP     |
| Portata max*                                             | 17 l/min        |
| Pressione aria alimentazione max                         | 8 bar           |
| Prevalenza max*                                          | 80 m            |
| Aspirazione max da battente negativo - a secco**         | 3 m             |
| Aspirazione max da battente negativo - a pompa innescata | 9,5 m           |
| Diam. max solidi in sospensione                          | 0,5 mm          |
| Rumorosità                                               | 65 dB           |
| Volume per colpo                                         | 10,3 cc         |

(\*) attacchi NPT su richiesta

\* Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con aspirazione immersa e bocca di mandata libera, con acqua a 20°C e variano in funzione dei materiali di composizione.

\*\* Il valore dipende dalla configurazione della pompa.

### PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



INDUSTRIA GRAFICA



DEPURAZIONE ACQUE  
E FANGHI



PACKAGING, COLLA,  
CARTA E CARTIERE



INDUSTRIA  
CHIMICA



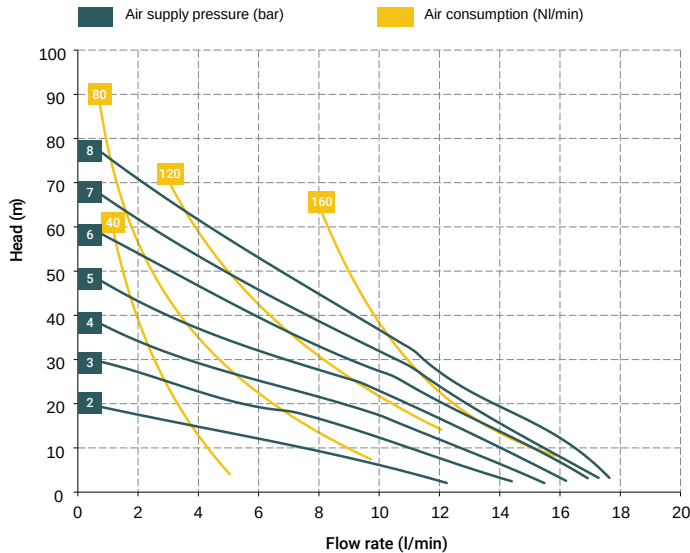
INDUSTRIA  
GALVANICA E  
ELETTRONICA



INDUSTRIA CERAMI-  
CA, PIETRE, MARMI,  
VETRO E MINERARIA



FOODBOXER 15



### MATERIALE PLASTICO PP (GF/CF) - PVDF

Boxer 15



#### Dimensioni Massime

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 149 mm |
| Larghezza  | 148 mm |
| Profondità | 80 mm  |



#### Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto

|                                                       |                                       |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>POLIPROPILENE (con carica vetro)</b>               | 1,1 Kg<br>Temp. 3°C min.<br>65°C max  |
| <b>POLIPROPILENE CONDUTTIVO (con carica carbonio)</b> | 1,1 Kg<br>Temp. 3°C min.<br>65°C max  |
| <b>PVDF (con carica carbonio)</b>                     | 1,38 Kg<br>Temp. 3°C min.<br>95°C max |


**MATERIALE METALLICO - ALU**
**Boxer 15**

**Dimensioni Massime**

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 151 mm |
| Larghezza  | 149 mm |
| Profondità | 80 mm  |


**Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto**

|     |                |
|-----|----------------|
| ALU | 1,9 Kg         |
|     | Temp. 3°C min. |
|     | 95°C max       |


**MATERIALE METALLICO - AISI 316 L**
**Boxer 15**

**Dimensioni Massime**

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 141 mm |
| Larghezza  | 153 mm |
| Profondità | 80 mm  |


**Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto**

|            |                |
|------------|----------------|
| AISI 316 L | 2,4 Kg         |
|            | Temp. 3°C min. |
|            | 95°C max       |


**FOODBOXER 15**

**MATERIALE METALLICO - AISI 316 L  
ELETTROLUCIDATO**
**Foodboxer 15**

**Dimensioni Massime**

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 141 mm |
| Larghezza  | 153 mm |
| Profondità | 80 mm  |


**Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto**

|                              |                |
|------------------------------|----------------|
| AISI 316 L (elettrolucidato) | 2,4 Kg         |
|                              | Temp. 3°C min. |
|                              | 95°C max       |

# Microboxer

## Caratteristiche e tipologie



Zona 2 – Zona 22 II 3G Ex h IIB T4 Gc e II 3D Ex h IIB T135°C Dc X  
Zona 1 – Zona 21 II 2G Ex h IIB T4 Gb e II 2D Ex h IIB T135°C Db X  
Zona M2 I M2 Ex h I Mb X\*  
Ex h IIB T4 Gb e Ex h IIB T135°C Db

\*La stringa relativa alle applicazioni in miniera non è applicabile sulle pompe in Alluminio della gamma Boxer

|                                                          |                 |
|----------------------------------------------------------|-----------------|
| Conessioni aspirazione / mandata Microboxer              | 1/2" f BSPP(*)  |
| Conessioni aspirazione / mandata Foodboxer 30            | 3/4" - 1" Clamp |
| Attacco aria                                             | 1/4" f BSPP     |
| Portata max*                                             | 35 l/min        |
| Pressione aria alimentazione max                         | 8 bar           |
| Prevalenza max*                                          | 80 m            |
| Aspirazione max da battente negativo - a secco**         | 4 m             |
| Aspirazione max da battente negativo - a pompa innescata | 9,5 m           |
| Diam. max solidi in sospensione                          | 2 mm            |
| Rumorosità                                               | 65 dB           |
| Volume per colpo                                         | 30 cc           |

(\*) attacchi NPT su richiesta  
\* Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con aspirazione immersa e bocca di mandata libera, con acqua a 20°C e variano in funzione dei materiali di composizione.  
\*\* Il valore dipende dalla configurazione della pompa.

### PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



INDUSTRIA  
GRAFICA



INDUSTRIA  
DELLE VERNICI



INDUSTRIA  
ORAFI



INDUSTRIA  
CHIMICA



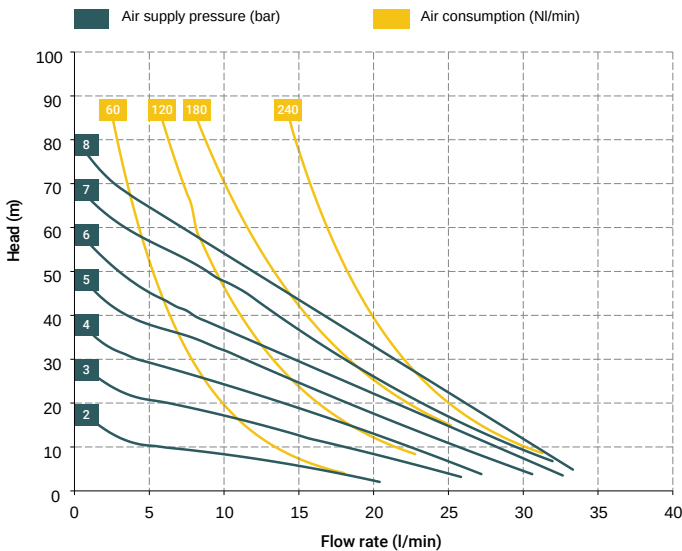
INDUSTRIA  
GALVANICA E  
ELETTRONICA



PRODUZIONE E  
STOCKAGGIO  
BIODIESEL



FOODBOXER 30



### MATERIALE PLASTICO PP (GF/CF) - PVDF

### Microboxer



#### Dimensioni Massime

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 168 mm |
| Larghezza  | 167 mm |
| Profondità | 120 mm |



#### Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto

|                                                       |                                       |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>POLIPROPILENE (con carica vetro)</b>               | 1,6 Kg<br>Temp. 3°C min.<br>65°C max  |
| <b>POLIPROPILENE CONDUTTIVO (con carica carbonio)</b> | 1,6 Kg<br>Temp. 3°C min.<br>65°C max  |
| <b>PVDF (con carica carbonio)</b>                     | 1,98 Kg<br>Temp. 3°C min.<br>95°C max |


**MATERIALE METALLICO - ALU**
**Microboxer**

**Dimensioni Massime**

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 172 mm |
| Larghezza  | 164 mm |
| Profondità | 120 mm |


**Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto**

|            |                |
|------------|----------------|
| <b>ALU</b> | 2,1 Kg         |
|            | Temp. 3°C min. |
|            | 95°C max       |


**MATERIALE METALLICO - AISI 316 L**
**Microboxer**

**Dimensioni Massime**

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 171 mm |
| Larghezza  | 177 mm |
| Profondità | 120 mm |


**Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto**

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| <b>AISI 316 L</b> | 3,75 Kg        |
|                   | Temp. 3°C min. |
|                   | 95°C max       |

**FOODBOXER 30**

**MATERIALE METALLICO - AISI 316 L  
ELETTROLUCIDATO**
**Foodboxer 30**

**Dimensioni Massime**

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 171 mm |
| Larghezza  | 177 mm |
| Profondità | 120 mm |


**Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto**

|                                     |                |
|-------------------------------------|----------------|
| <b>AISI 316 L (elettrolucidato)</b> | 3,75 Kg        |
|                                     | Temp. 3°C min. |
|                                     | 95°C max       |

# Boxer 50 / Miniboxer

## Caratteristiche e tipologie



Zona 2 – Zona 22 II 3G Ex h IIB T4 Gc e II 3D Ex h IIIB T135°C Dc X  
 Zona 1 – Zona 21 II 2G Ex h IIB T4 Gb e II 2D Ex h IIIB T135°C Db X  
 Zona M2 I M2 Ex h I Mb X\*  
 Ex h IIB T4 Gb e Ex h IIIB T135°C Db

\*La stringa relativa alle applicazioni in miniera non è applicabile sulle pompe in Alluminio della gamma Boxer

|                                                          |                 |
|----------------------------------------------------------|-----------------|
| Connessioni aspirazione / mandata Boxer 50 / Miniboxer   | 1/2" f BSPP (*) |
| Connessioni aspirazione / mandata Foodboxer 50           | 3/4" - 1" Clamp |
| Attacco aria                                             | 3/8" f BSPP     |
| Portata max*                                             | 60 l/min        |
| Pressione aria alimentazione max                         | 8 bar           |
| Prevalenza max*                                          | 80 m            |
| Aspirazione max da battente negativo - a secco**         | 4 m             |
| Aspirazione max da battente negativo - a pompa innescata | 9,5 m           |
| Diam. max solidi in sospensione                          | 4 mm            |
| Rumorosità                                               | 70 dB           |
| Volume per colpo                                         | 67 cc           |

(\*) attacchi NPT su richiesta

\* Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con aspirazione immersa e bocca di mandata libera, con acqua a 20°C e variano in funzione dei materiali di composizione.

\*\* Il valore dipende dalla configurazione della pompa.

## PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



AUTOMOTIVE



PRODUZIONE E  
STOCCAGGIO  
BIODIESEL



PACKAGING, COLLA,  
CARTA E CARTIERE



INDUSTRIA GRAFICA



INDUSTRIA  
CHIMICA



INDUSTRIA  
ORAFIA



INDUSTRIA CERAMI-  
CA, PIETRE, MARMI,  
VETRO E MINERARIA



INDUSTRIA  
DELLE VERNICI



OIL & GAS



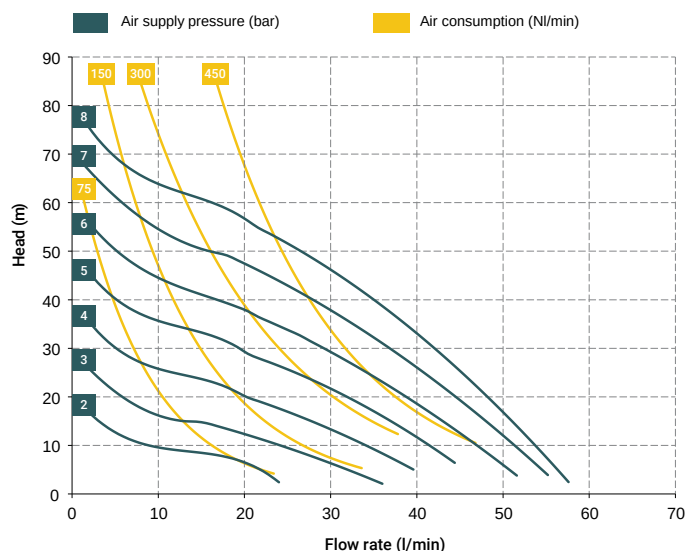
INDUSTRIA  
GALVANICA E  
ELETTRONICA



INDUSTRIA  
MECCANICA E  
METALLURGICA



FOODBOXER 50



## MATERIALE PLASTICO PP (GF/CF) - PVDF

## Boxer 50



### Dimensioni Massime

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 240 mm |
| Larghezza  | 247 mm |
| Profondità | 153 mm |



### Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto

|                                                       |                                       |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>POLIPROPILENE (con carica vetro)</b>               | 3,75 Kg<br>Temp. 3°C min.<br>65°C max |
| <b>POLIPROPILENE CONDUTTIVO (con carica carbonio)</b> | 3,75 Kg<br>Temp. 3°C min.<br>65°C max |
| <b>PVDF (con carica carbonio)</b>                     | 4,25 Kg<br>Temp. 3°C min.<br>95°C max |


**MATERIALE METALLICO - ALU**
**Boxer 50**

**Dimensioni Massime**

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 234 mm |
| Larghezza  | 241 mm |
| Profondità | 153 mm |


**Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto**

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| PVDF (con carica carbonio) | 4,07 Kg |
| Temp. 3°C min.             |         |
| 95°C max                   |         |

**MINIBOXER**

**MATERIALE METALLICO - AISI 316 L**
**Miniboxer**

**Dimensioni Massime**

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 232 mm |
| Larghezza  | 232 mm |
| Profondità | 152 mm |


**Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto**

|                |         |
|----------------|---------|
| AISI 316 L     | 6,03 Kg |
| Temp. 3°C min. |         |
| 95°C max       |         |

**FOODBOXER 50**

**MATERIALE METALLICO - AISI 316 L  
ELETTROLUCIDATO**
**Foodboxer 50**

**Dimensioni Massime**

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 232 mm |
| Larghezza  | 232 mm |
| Profondità | 152 mm |


**Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto**

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| AISI 316 L (elettrolucidato) | 6,03 Kg |
| Temp. 3°C min.               |         |
| 95°C max                     |         |

# Boxer 81 / Boxer 90

## Caratteristiche e tipologie



Zona 2 – Zona 22 II 3G Ex h IIB T4 Gc e II 3D Ex h IIIB T135°C Dc X  
 Zona 1 – Zona 21 II 2G Ex h IIB T4 Gb e II 2D Ex h IIIB T135°C Db X  
 Zona M2 I M2 Ex h I Mb X\*  
 Ex h IIB T4 Gb e Ex h IIIB T135°C Db

\*La stringa relativa alle applicazioni in miniera non è applicabile sulle pompe in Alluminio della gamma Boxer

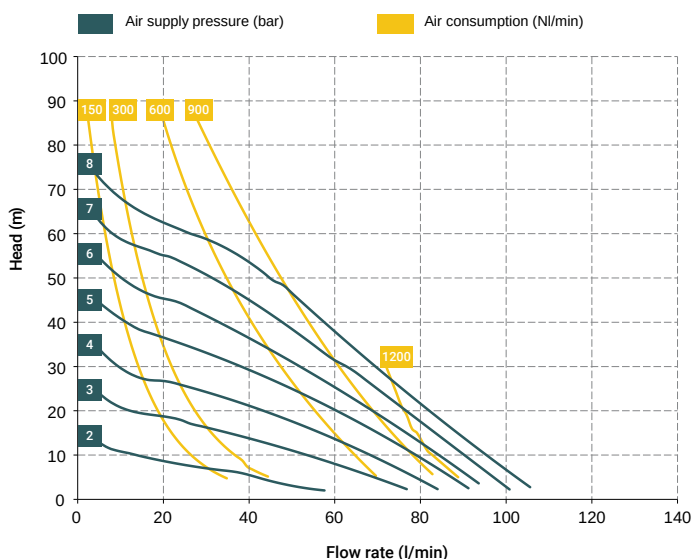
|                                                          |               |
|----------------------------------------------------------|---------------|
| Connessioni aspirazione / mandata Boxer 81 / 90          | 1" f BSPP (*) |
| Connessioni aspirazione / mandata Foodboxer 81           | 1 1/2" Clamp  |
| Attacco aria                                             | 3/8" f BSPP   |
| Portata max*                                             | 110 l/min     |
| Pressione aria alimentazione max                         | 8 bar         |
| Prevalenza max*                                          | 80 m          |
| Aspirazione max da battente negativo - a secco**         | 4 m           |
| Aspirazione max da battente negativo - a pompa innescata | 9,5 m         |
| Diam. max solidi in sospensione                          | 4 mm          |
| Rumorosità                                               | 70 dB         |
| Volume per colpo                                         | 100 cc        |

(\*) attacchi NPT su richiesta

\* Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con aspirazione immersa e bocca di mandata libera, con acqua a 20°C e variano in funzione dei materiali di composizione.

\*\* Il valore dipende dalla configurazione della pompa.

## PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



## MATERIALE PLASTICO PP (GF/CF) - PVDF

## Boxer 81



### Dimensioni Massime

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 274 mm |
| Larghezza  | 308 mm |
| Profondità | 170 mm |



### Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto

|                                                       |                            |
|-------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>POLIPROPILENE (con carica vetro)</b>               | 5 Kg                       |
|                                                       | Temp. 3°C min.<br>65°C max |
| <b>POLIPROPILENE CONDUTTIVO (con carica carbonio)</b> | 5 Kg                       |
|                                                       | Temp. 3°C min.<br>65°C max |
| <b>PVDF (con carica carbonio)</b>                     | 6 Kg                       |
|                                                       | Temp. 3°C min.<br>95°C max |


**MATERIALE METALLICO - AISI 316**
**Boxer 81**

**Dimensioni Massime**

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 275 mm |
| Larghezza  | 305 mm |
| Profondità | 170 mm |


**Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto**

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| <b>AISI 316</b> | 10,6 Kg        |
|                 | Temp. 3°C min. |
|                 | 95°C max       |

**FOODBOXER 81**

**MATERIALE METALLICO - AISI 316 L  
ELETTROLUCIDATO**
**Foodboxer 81**

**Dimensioni Massime**

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 275 mm |
| Larghezza  | 305 mm |
| Profondità | 170 mm |


**Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto**

|                                   |                |
|-----------------------------------|----------------|
| <b>AISI 316 (elettrolucidato)</b> | 10,6 Kg        |
|                                   | Temp. 3°C min. |
|                                   | 95°C max       |

**BOXER 90**

**MATERIALE METALLICO - ALU**
**Boxer 90**

**Dimensioni Massime**

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 291 mm |
| Larghezza  | 293 mm |
| Profondità | 170 mm |


**Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto**

|            |                |
|------------|----------------|
| <b>ALU</b> | 7 Kg           |
|            | Temp. 3°C min. |
|            | 95°C max       |

# Boxer 100

## Caratteristiche e tipologie



Zona 2 – Zona 22 II 3G Ex h IIB T4 Gc e II 3D Ex h IIIB T135°C Dc X  
 Zona 1 – Zona 21 II 2G Ex h IIB T4 Gb e II 2D Ex h IIIB T135°C Db X  
 Zona M2 I M2 Ex h I Mb X\*  
 Ex h IIB T4 Gb e Ex h IIIB T135°C Db

\*La stringa relativa alle applicazioni in miniera non è applicabile sulle pompe in Alluminio della gamma Boxer

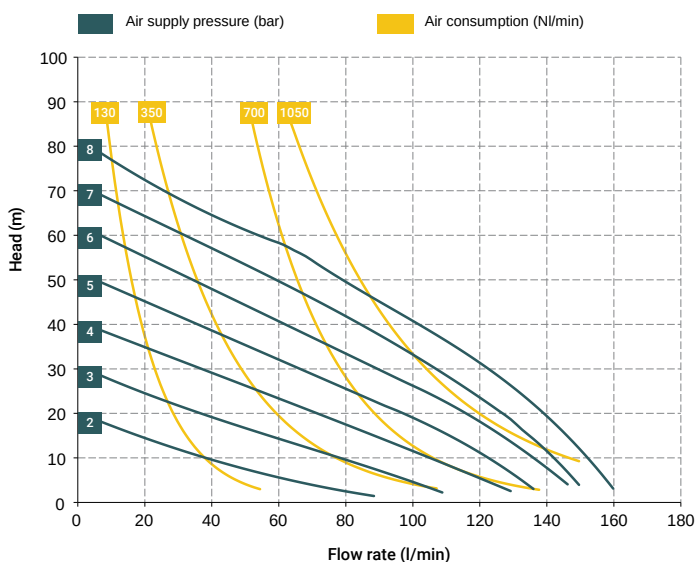
|                                                          |               |
|----------------------------------------------------------|---------------|
| Connessioni aspirazione / mandata Boxer 100              | 1" f BSPP (*) |
| Connessioni aspirazione / mandata Foodboxer 100          | 1 1/2" Clamp  |
| Attacco aria                                             | 3/8" f BSPP   |
| Portata max*                                             | 160 l/min     |
| Pressione aria alimentazione max                         | 8 bar         |
| Prevalenza max*                                          | 80 m          |
| Aspirazione max da battente negativo - a secco**         | 4 m           |
| Aspirazione max da battente negativo - a pompa innescata | 9,5 m         |
| Diam. max solidi in sospensione                          | 4 mm          |
| Rumorosità                                               | 75 dB         |
| Volume per colpo                                         | 222 cc        |

(\*) attacchi NPT su richiesta

\* Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con aspirazione immersa e bocca di mandata libera, con acqua a 20°C e variano in funzione dei materiali di composizione.

\*\* Il valore dipende dalla configurazione della pompa.

## PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



## MATERIALE PLASTICO PP (GF/CF) - PVDF

## Boxer 100



### Dimensioni Massime

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 325 mm |
| Larghezza  | 329 mm |
| Profondità | 202 mm |



### Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto

|                                                       |                            |
|-------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>POLIPROPILENE (con carica vetro)</b>               | 7,6 Kg                     |
|                                                       | Temp. 3°C min.<br>65°C max |
| <b>POLIPROPILENE CONDUTTIVO (con carica carbonio)</b> | 7,6 Kg                     |
|                                                       | Temp. 3°C min.<br>65°C max |
| <b>PVDF (con carica carbonio)</b>                     | 9,6 Kg                     |
|                                                       | Temp. 3°C min.<br>95°C max |


**MATERIALE METALLICO - ALU**
**Boxer 100**

**Dimensioni Massime**

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 324 mm |
| Larghezza  | 315 mm |
| Profondità | 202 mm |


**Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto**

|            |                |
|------------|----------------|
| <b>ALU</b> | 8,5 Kg         |
|            | Temp. 3°C min. |
|            | 95°C max       |


**MATERIALE METALLICO - AISI 316**
**Boxer 100**

**Dimensioni Massime**

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 327 mm |
| Larghezza  | 308 mm |
| Profondità | 202 mm |


**Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto**

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| <b>AISI 316</b> | 11,7 Kg        |
|                 | Temp. 3°C min. |
|                 | 95°C max       |


**FOODBOXER 100**

**MATERIALE METALLICO - AISI 316  
ELETTROLUCIDATO**
**Foodboxer 100**

**Dimensioni Massime**

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 327 mm |
| Larghezza  | 308 mm |
| Profondità | 202 mm |


**Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto**

|                                   |                |
|-----------------------------------|----------------|
| <b>AISI 316 (elettrolucidato)</b> | 11,7 Kg        |
|                                   | Temp. 3°C min. |
|                                   | 95°C max       |

# Boxer 150

## Caratteristiche e tipologie



Zona 2 – Zona 22 II 3G Ex h IIB T4 Gc e II 3D Ex h IIIB T135°C Dc X  
 Zona 1 – Zona 21 II 2G Ex h IIB T4 Gb e II 2D Ex h IIIB T135°C Db X  
 Zona M2 I M2 Ex h I Mb X\*  
 Ex h IIB T4 Gb e Ex h IIIB T135°C Db

\*La stringa relativa alle applicazioni in miniera non è applicabile sulle pompe in Alluminio della gamma Boxer

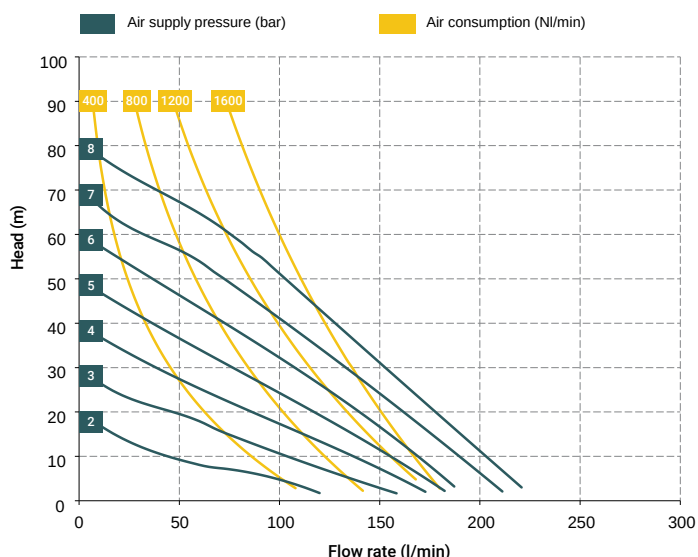
|                                                          |                                             |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Connessioni aspirazione / mandata Boxer 150              | 1"1/4 f BSPP (*)                            |
| Connessioni aspirazione / mandata Foodboxer 150          | 1"1/4 Clamp (ISO) per dimensioni collettore |
| Attacco aria                                             | 1/2" f BSPP                                 |
| Portata max*                                             | 220 l/min                                   |
| Pressione aria alimentazione max                         | 8 bar                                       |
| Prevalenza max*                                          | 80 m                                        |
| Aspirazione max da battente negativo - a secco**         | 4 m                                         |
| Aspirazione max da battente negativo - a pompa innescata | 9,5 m                                       |
| Diam. max solidi in sospensione                          | 5 mm                                        |
| Rumorosità                                               | 75 dB                                       |
| Volume per colpo                                         | 340 cc                                      |

(\*) attacchi NPT su richiesta

\* Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con aspirazione immersa e bocca di mandata libera, con acqua a 20°C e variano in funzione dei materiali di composizione.

\*\* Il valore dipende dalla configurazione della pompa.

## PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



## MATERIALE PLASTICO PP (GF/CF) - PVDF

## Boxer 150



### Dimensioni Massime

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 386 mm |
| Larghezza  | 399 mm |
| Profondità | 220 mm |



### Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto

|                                                       |                            |
|-------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>POLIPROPILENE (con carica vetro)</b>               | 12 Kg                      |
|                                                       | Temp. 3°C min.<br>65°C max |
| <b>POLIPROPILENE CONDUTTIVO (con carica carbonio)</b> | 12 Kg                      |
|                                                       | Temp. 3°C min.<br>65°C max |
| <b>PVDF (con carica carbonio)</b>                     | 14 Kg                      |
|                                                       | Temp. 3°C min.<br>95°C max |


**MATERIALE METALLICO - ALU**
**Boxer 150**

**Dimensioni Massime**

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 385 mm |
| Larghezza  | 394 mm |
| Profondità | 220 mm |


**Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto**

|            |                |
|------------|----------------|
| <b>ALU</b> | 15 Kg          |
|            | Temp. 3°C min. |
|            | 95°C max       |


**MATERIALE METALLICO - AISI 316**
**Boxer 150**

**Dimensioni Massime**

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 390 mm |
| Larghezza  | 388 mm |
| Profondità | 220 mm |


**Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto**

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| <b>AISI 316</b> | 23 Kg          |
|                 | Temp. 3°C min. |
|                 | 95°C max       |

**FOODBOXER 150**

**MATERIALE METALLICO - AISI 316  
ELETTROLUCIDATO**
**Foodboxer 150**

**Dimensioni Massime**

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 390 mm |
| Larghezza  | 388 mm |
| Profondità | 220 mm |


**Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto**

|                                   |                |
|-----------------------------------|----------------|
| <b>AISI 316 (elettrolucidato)</b> | 23 Kg          |
|                                   | Temp. 3°C min. |
|                                   | 95°C max       |

# Boxer 251 / Boxer 252

## Caratteristiche e tipologie



Zona 2 – Zona 22 II 3G Ex h IIB T4 Gc e II 3D Ex h IIIB T135°C Dc X  
 Zona 1 – Zona 21 II 2G Ex h IIB T4 Gb e II 2D Ex h IIIB T135°C Db X  
 Zona M2 I M2 Ex h I Mb X\*  
 Ex h IIB T4 Gb e Ex h IIIB T135°C Db

\*La stringa relativa alle applicazioni in miniera non è applicabile sulle pompe in Alluminio della gamma Boxer

|                                                          |                   |
|----------------------------------------------------------|-------------------|
| Connessioni aspirazione / mandata Boxer 251 / Boxer 252  | 1 1/2" f BSPP (*) |
| Connessioni aspirazione / mandata Foodboxer 252          | 2" Clamp          |
| Attacco aria                                             | 1/2" f BSPP       |
| Portata max*                                             | 340 l/min         |
| Pressione aria alimentazione max                         | 8 bar             |
| Prevalenza max*                                          | 80 m              |
| Aspirazione max da battente negativo - a secco**         | 4 m               |
| Aspirazione max da battente negativo - a pompa innescata | 9,5 m             |
| Diam. max solidi in sospensione                          | 6 mm              |
| Rumorosità                                               | 80 dB             |
| Volume per colpo                                         | 552 cc            |

(\*) attacchi NPT su richiesta

\* Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con aspirazione immersa e bocca di mandata libera, con acqua a 20°C e variano in funzione dei materiali di composizione.

\*\* Il valore dipende dalla configurazione della pompa.

## PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



AUTOMOTIVE



PRODUZIONE E STOCCAGGIO BIODIESEL



PACKAGING, COLLA, CARTA E CARTIERE



DEPURAZIONE ACQUE E FANGHI



INDUSTRIA CHIMICA



INDUSTRIA TESSILE E CONCIARIA



INDUSTRIA CERAMICA, PIETRE, MARMI, VETRO E MINERARIA



INDUSTRIA DELLE VERNICI



OIL & GAS



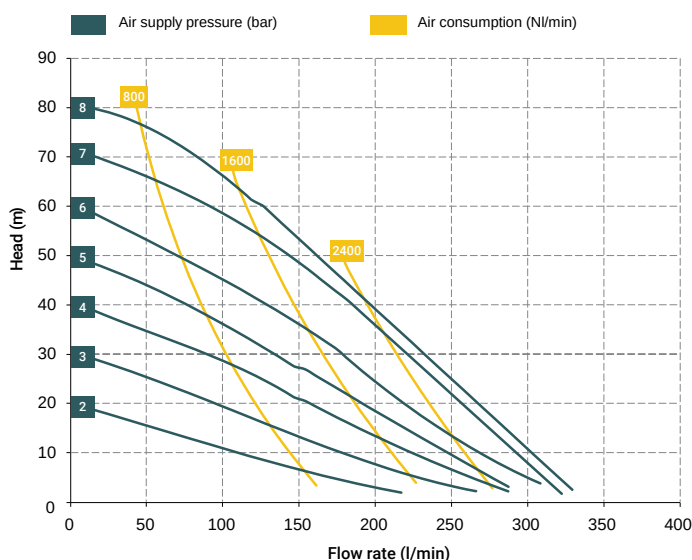
INDUSTRIA GALVANICA E ELETTRONICA



INDUSTRIA MECCANICA E METALLURGICA



FOODBOXER 252



## MATERIALE PLASTICO PP (GF/CF) - PVDF

## Boxer 251



### Dimensioni Massime

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 492 mm |
| Larghezza  | 493 mm |
| Profondità | 254 mm |



### Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto

|                                                       |                                       |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>POLIPROPILENE (con carica vetro)</b>               | 17,5 Kg<br>Temp. 3°C min.<br>65°C max |
| <b>POLIPROPILENE CONDUTTIVO (con carica carbonio)</b> | 20 Kg<br>Temp. 3°C min.<br>65°C max   |
| <b>PVDF (con carica carbonio)</b>                     | 20 Kg<br>Temp. 3°C min.<br>95°C max   |


**MATERIALE METALLICO - ALU**
**Boxer 251**

**Dimensioni Massime**

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 491 mm |
| Larghezza  | 490 mm |
| Profondità | 254 mm |


**Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto**

|            |                |
|------------|----------------|
| <b>ALU</b> | 19 Kg          |
|            | Temp. 3°C min. |
|            | 95°C max       |


**BOXER 252**
**MATERIALE METALLICO - AISI 316**
**Boxer 252**

**Dimensioni Massime**

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 537 mm |
| Larghezza  | 417 mm |
| Profondità | 254 mm |


**Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto**

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| <b>AISI 316</b> | 26,2 Kg        |
|                 | Temp. 3°C min. |
|                 | 95°C max       |


**FOODBOXER 252**

**MATERIALE METALLICO - AISI 316  
ELETTROLUCIDATO**
**Foodboxer 252**

**Dimensioni Massime**

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 537 mm |
| Larghezza  | 417 mm |
| Profondità | 254 mm |


**Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto**

|                                   |                |
|-----------------------------------|----------------|
| <b>AISI 316 (elettrolucidato)</b> | 26,2 Kg        |
|                                   | Temp. 3°C min. |
|                                   | 95°C max       |

# Boxer 522 / Boxer 502

## Caratteristiche e tipologie



Zona 2 – Zona 22 II 3G Ex h IIB T4 Gc e II 3D Ex h IIIB T135°C Dc X  
 Zona 1 – Zona 21 II 2G Ex h IIB T4 Gb e II 2D Ex h IIIB T135°C Db X  
 Zona M2 I M2 Ex h I Mb X\*  
 Ex h IIB T4 Gb e Ex h IIIB T135°C Db

\*La stringa relativa alle applicazioni in miniera non è applicabile sulle pompe in Alluminio della gamma Boxer

|                                                          |               |
|----------------------------------------------------------|---------------|
| Connessioni aspirazione / mandata Boxer 522 / Boxer 502  | 2" f BSPP (*) |
| Connessioni aspirazione / mandata Foodboxer 502          | 2"1/2 Clamp   |
| Attacco aria                                             | 1/2" f BSPP   |
| Portata max*                                             | 600 l/min     |
| Pressione aria alimentazione max                         | 8 bar         |
| Prevalenza max*                                          | 80 m          |
| Aspirazione max da battente negativo - a secco**         | 5 m           |
| Aspirazione max da battente negativo - a pompa innescata | 9,5 m         |
| Diam. max solidi in sospensione                          | 8 mm          |
| Rumorosità                                               | 80 dB         |
| Volume per corsa                                         | 1825 cc       |

(\*) attacchi NPT su richiesta

\* Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con aspirazione immersa e bocca di mandata libera, con acqua a 20°C e variano in funzione dei materiali di composizione.

\*\* Il valore dipende dalla configurazione della pompa.

## PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



INDUSTRIA  
MECCANICA E  
METALLURGICA



PRODUZIONE E  
STOCKAGGIO  
BIODIESEL



PACKAGING, COLLA,  
CARTA E CARTIERE



INDUSTRIA CERAMI-  
CA, PIETRE, MARMI,  
VETRO E MINERARIA



INDUSTRIA  
CHIMICA



INDUSTRIA  
TESSILE E  
CONCIARIA



DEPURAZIONE ACQUE  
E FANGHI



INDUSTRIA  
DELLE VERNICI



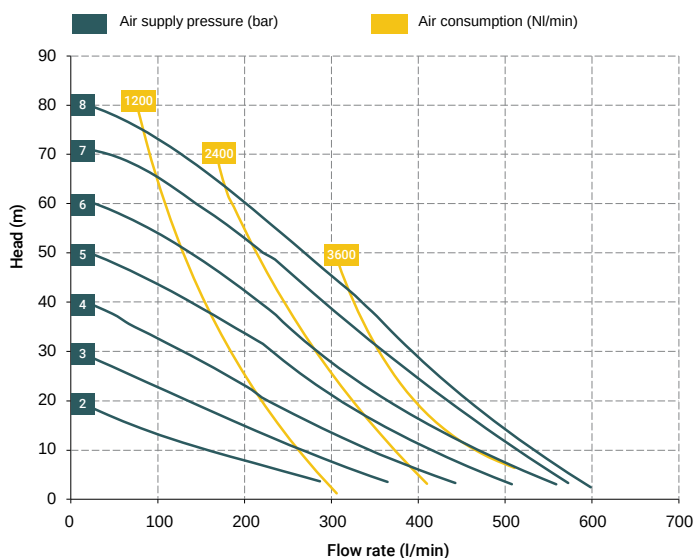
OIL & GAS



INDUSTRIA  
GALVANICA E  
ELETTRONICA



FOODBOXER 502



## MATERIALE PLASTICO PP (GF/CF) - PVDF

## Boxer 522



### Dimensioni Massime

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 650 mm |
| Larghezza  | 590 mm |
| Profondità | 404 mm |



### Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto

|                                                       |                            |
|-------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>POLIPROPILENE (con carica vetro)</b>               | 38 Kg                      |
|                                                       | Temp. 3°C min.<br>65°C max |
| <b>POLIPROPILENE CONDUTTIVO (con carica carbonio)</b> | 34,5 Kg                    |
|                                                       | Temp. 3°C min.<br>65°C max |
| <b>PVDF (con carica carbonio)</b>                     | 45 Kg                      |
|                                                       | Temp. 3°C min.<br>95°C max |



## MATERIALE METALLICO - ALU

## Boxer 502



## Dimensioni Massime

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 621 mm |
| Larghezza  | 566 mm |
| Profondità | 404 mm |



## Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto

|     |                |
|-----|----------------|
| ALU | 37 Kg          |
|     | Temp. 3°C min. |
|     | 95°C max       |



## MATERIALE METALLICO - AISI 316

## Boxer 502



## Dimensioni Massime

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 705 mm |
| Larghezza  | 470 mm |
| Profondità | 404 mm |



## Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto

|          |                |
|----------|----------------|
| AISI 316 | 54 Kg          |
|          | Temp. 3°C min. |
|          | 95°C max       |



## FOODBOXER 502

MATERIALE METALLICO - AISI 316  
ELETTROLUCIDATO

## Foodboxer 502



## Dimensioni Massime

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 705 mm |
| Larghezza  | 470 mm |
| Profondità | 404 mm |



## Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto

|                            |                |
|----------------------------|----------------|
| AISI 316 (elettrolucidato) | 54 Kg          |
|                            | Temp. 3°C min. |
|                            | 95°C max       |

# Boxer 503

## Caratteristiche e tipologie



Zona 2 – Zona 22 II 3G Ex h IIB T4 Gc e II 3D Ex h IIIB T135°C Dc X  
 Zona 1 – Zona 21 II 2G Ex h IIB T4 Gb e II 2D Ex h IIIB T135°C Db X  
 Zona M2 I M2 Ex h I Mb X\*  
 Ex h IIB T4 Gb e Ex h IIIB T135°C Db

\*La stringa relativa alle applicazioni in miniera non è applicabile sulle pompe in Alluminio della gamma Boxer

|                                                          |               |
|----------------------------------------------------------|---------------|
| Connessioni aspirazione / mandata Boxer 503              | 3" f BSPP (*) |
| Connessioni aspirazione / mandata Foodboxer 503          | 4" Clamp      |
| Attacco aria                                             | 3/4" f BSPP   |
| Portata max*                                             | 800 l/min     |
| Pressione aria alimentazione max                         | 8 bar         |
| Prevalenza max*                                          | 80 m          |
| Aspirazione max da battente negativo - a secco**         | 4 m           |
| Aspirazione max da battente negativo - a pompa innescata | 9,5 m         |
| Diam. max solidi in sospensione                          | 10 mm         |
| Rumorosità                                               | 80 dB         |
| Volume per corsa                                         | 1825 cc       |

(\*) attacchi NPT su richiesta

\* Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con aspirazione immersa e bocca di mandata libera, con acqua a 20°C e variano in funzione dei materiali di composizione.

\*\* Il valore dipende dalla configurazione della pompa.

### PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE

DEPURAZIONE ACQUE E FANGHI

INDUSTRIA TESSILE E CONCIARIA

PACKAGING, COLLA, CARTA E CARTIERE

INDUSTRIA CERAMICA, PIETRE, MARMI, VETRO E MINERARIA

INDUSTRIA CHIMICA

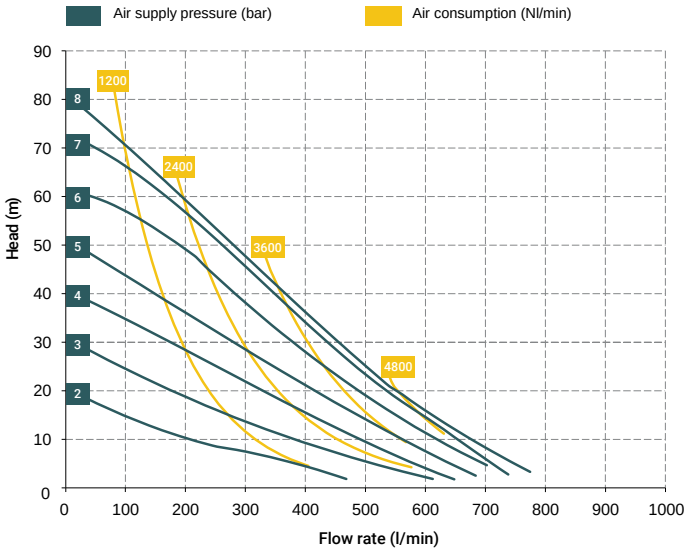
INDUSTRIA DELLE VERNICI

OIL & GAS

PRODUZIONE E STOCCAGGIO BIODIESEL

INDUSTRIA MECCANICA E METALLURGICA

FOODBOXER 503



| MATERIALE PLASTICO PP (GF/CF) - PVDF                         | Boxer 503               |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Dimensioni Massime</b>                                    |                         |
| Altezza                                                      | 726 mm                  |
| Larghezza                                                    | 585 mm                  |
| Profondità                                                   | 404 mm                  |
| <b>Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto</b> |                         |
| <b>POLIPROPILENE (con carica vetro)</b>                      | 50 Kg                   |
|                                                              | Temp. 3°C min. 65°C max |
| <b>POLIPROPILENE CONDUTTIVO (con carica carbonio)</b>        | 50 Kg                   |
|                                                              | Temp. 3°C min. 65°C max |
| <b>PVDF (con carica carbonio)</b>                            | 67 Kg                   |
|                                                              | Temp. 3°C min. 95°C max |


**MATERIALE METALLICO - ALU**
**Boxer 503**

**Dimensioni Massime**

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 806 mm |
| Larghezza  | 580 mm |
| Profondità | 404 mm |


**Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto**

|            |                |
|------------|----------------|
| <b>ALU</b> | 66 Kg          |
|            | Temp. 3°C min. |
|            | 95°C max       |


**MATERIALE METALLICO - AISI 316**
**Boxer 503**

**Dimensioni Massime**

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 826 mm |
| Larghezza  | 546 mm |
| Profondità | 404 mm |


**Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto**

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| <b>AISI 316</b> | 71 Kg          |
|                 | Temp. 3°C min. |
|                 | 95°C max       |


**FOODBOXER 503**

**MATERIALE METALLICO - AISI 316  
ELETTROLUCIDATO**
**Foodboxer 503**

**Dimensioni Massime**

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 826 mm |
| Larghezza  | 546 mm |
| Profondità | 404 mm |


**Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto**

|                                   |                |
|-----------------------------------|----------------|
| <b>AISI 316 (elettrolucidato)</b> | 71 Kg          |
|                                   | Temp. 3°C min. |
|                                   | 95°C max       |

# Centrali in alluminio

Le pompe della serie Boxer, a prescindere dal materiale di costruzione di corpi e collettori, sono fornibili con centrale in alluminio. I nostri centrali in alluminio sono ricavati da pressofusione e prodotti con materiale di origine certificata italiana.

Il centrale in alluminio conduce il calore e l'elettricità in modo eccellente. L'elevata conducibilità dell'alluminio

rende il centrale un buon conduttore elettrico, ottimo per essere installato su pompe conduttive per ZONA ATEX 1. Il centrale in alluminio garantisce alle pompe metalliche un tasso di riciclabilità pari all'88%.

- Centrali in alluminio ricavati da pressofusione
- Materiale di origine certificata italiana
- Ottima conducibilità elettrica per applicazioni in ZONA ATEX 1
- Totale riciclabilità dei componenti



**Pompe con centrali in alluminio per l'industria della gomma, della plastica, dei metalli, nell'industria grafica, industria meccanica, metallurgica, del vetro, nell'industria dei mobili e della lavorazione del legno, nell'automotive, nel settore ceramico e delle costruzioni.**



Zona 2 – Zona 22  
Zona 1 – Zona 21

II 3G Ex h IIB T4 Gc e II 3D Ex h IIIB T135°C Dc X  
II 2G Ex h IIB T4 Gb e II 2D Ex h IIIB T135°C Db X

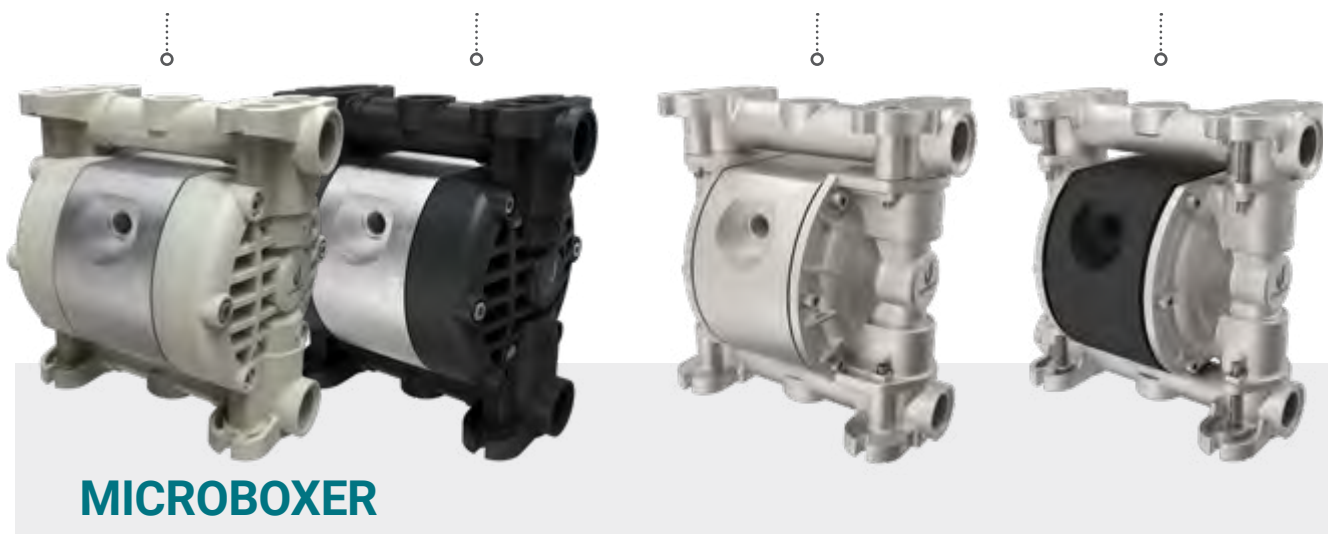
# Modelli e materiali

MICROBOXER PP

MICROBOXER PVDF

MICROBOXER ALU

MICROBOXER INOX

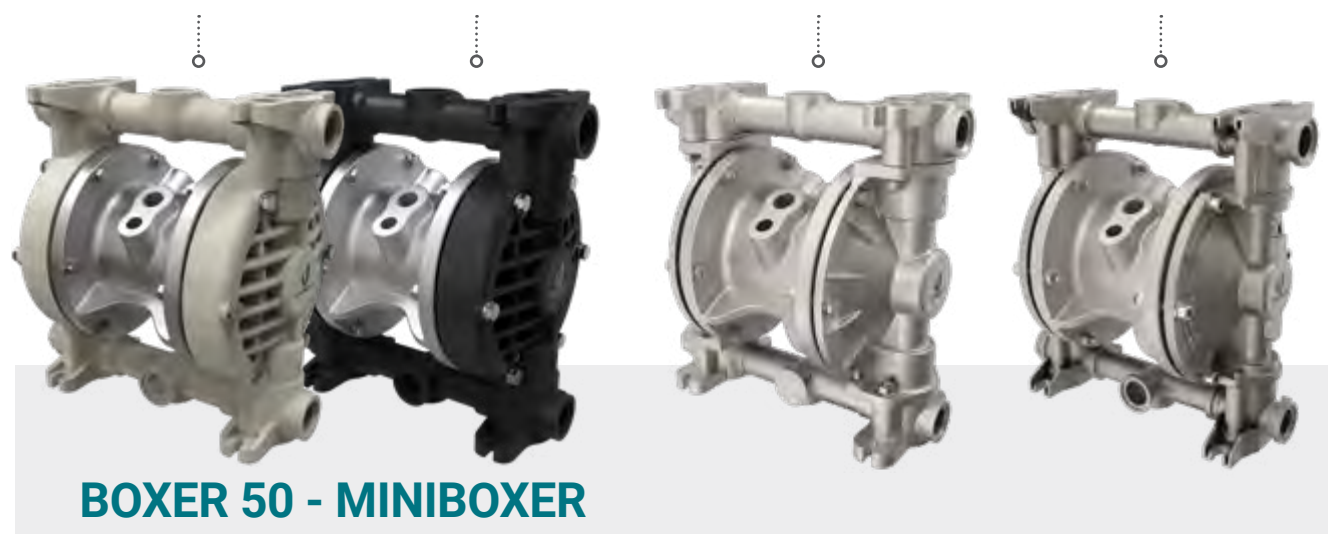


BOXER 50 PP

BOXER 50 PVDF

BOXER 50 ALU

MINIBOXER INOX



BOXER 81 PP

BOXER 81 PVDF

BOXER 81 INOX

BOXER 90 ALU

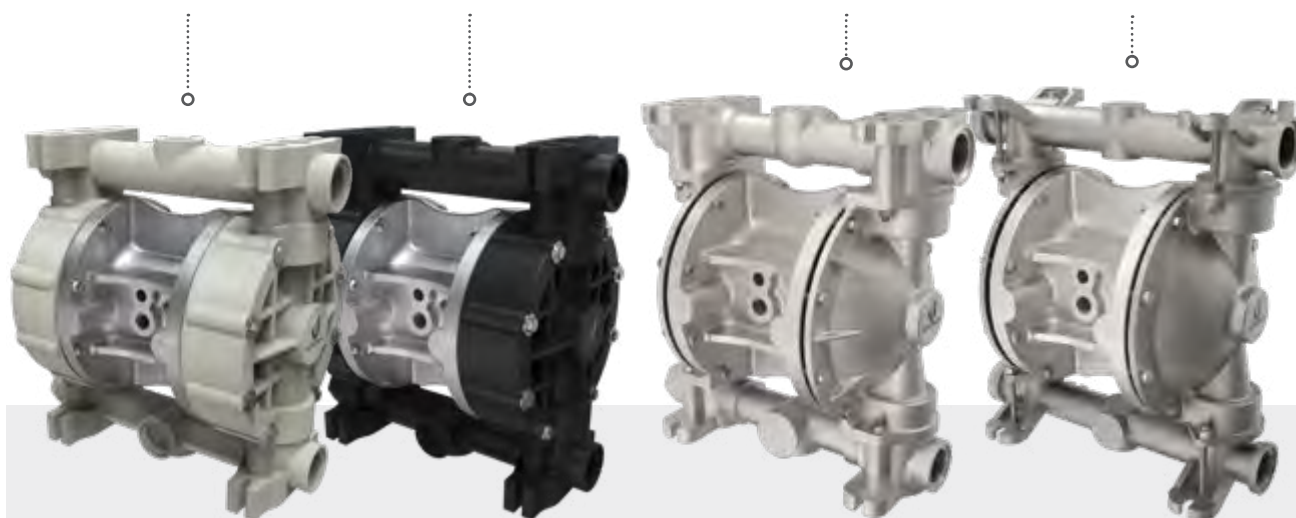


BOXER 100 PP

BOXER 100 PVDF

BOXER 100 ALU

BOXER 100 INOX

**BOXER 100**

BOXER 150 PP

BOXER 150 PVDF

BOXER 150 ALU

BOXER 150 INOX

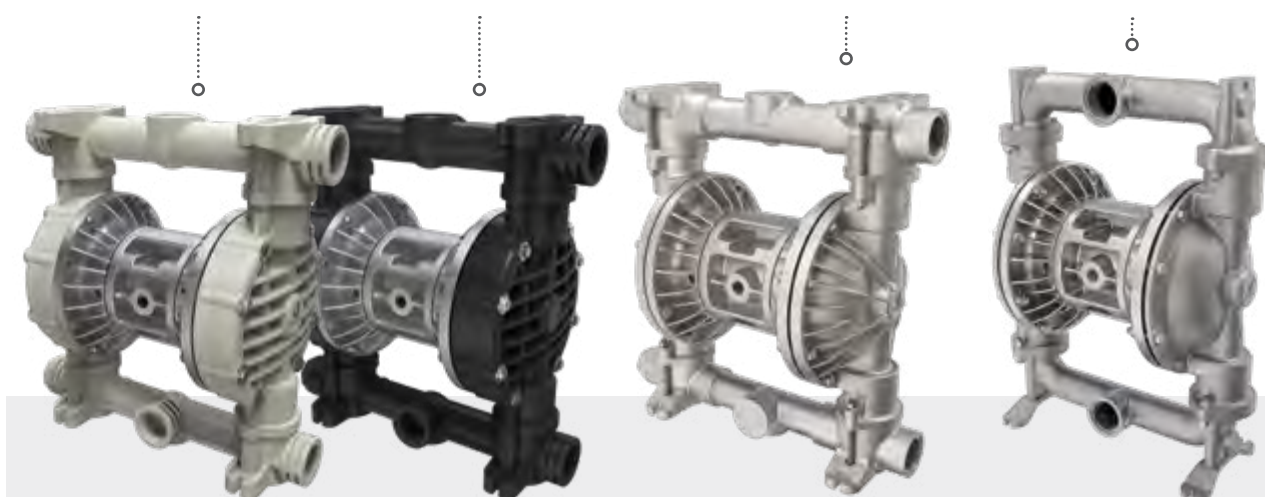
**BOXER 150**

BOXER 251 PP

BOXER 251 PVDF

BOXER 251 ALU

BOXER 252 INOX

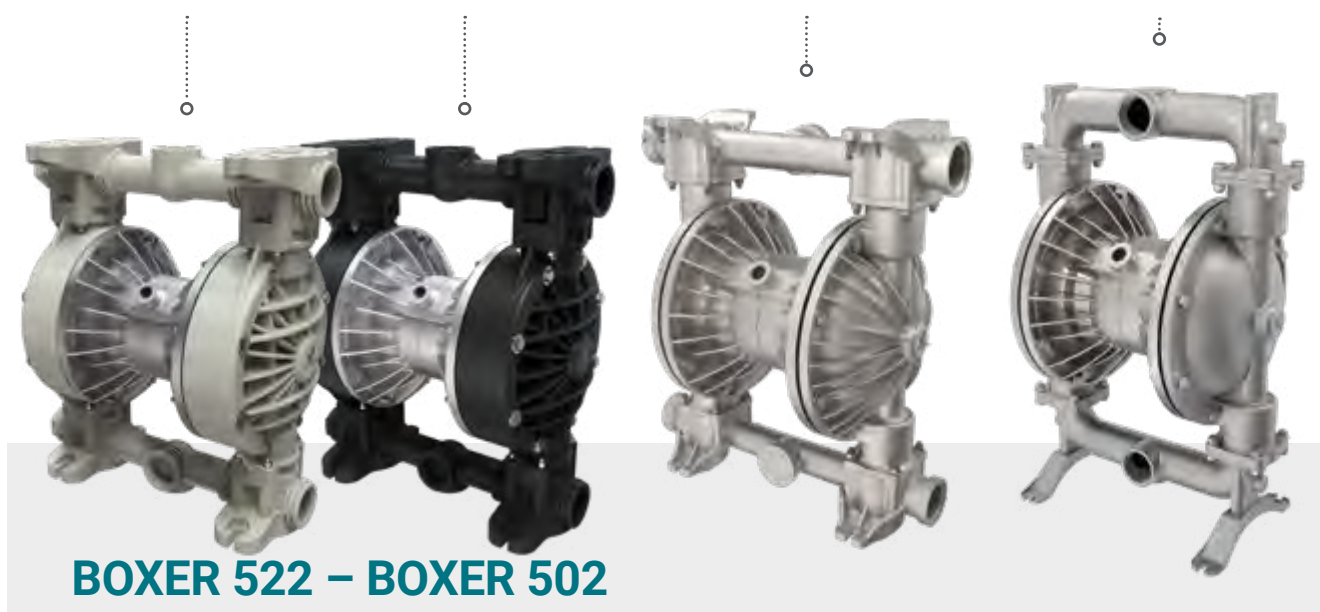
**BOXER 251 - BOXER 252**

BOXER 522 PP

BOXER 522 PVDF

BOXER 502 ALU

BOXER 502 INOX

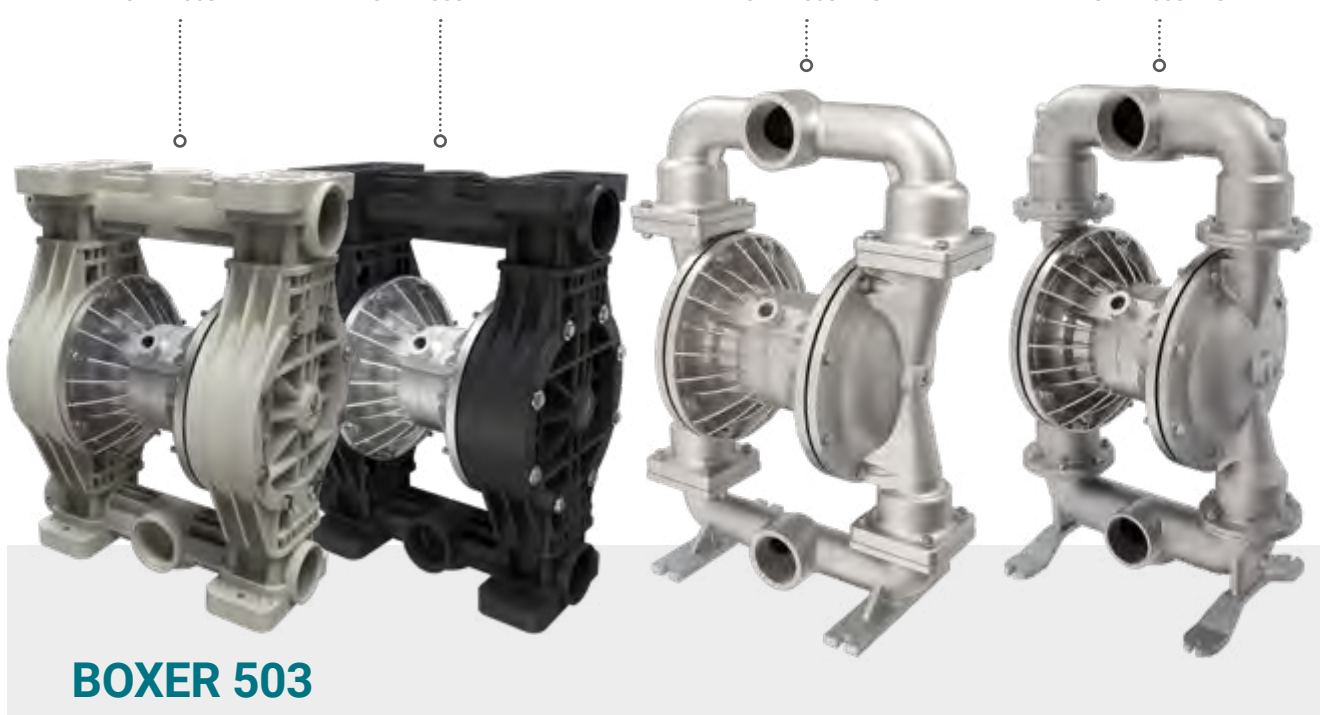


BOXER 503 PP

BOXER 503 PVDF

BOXER 503 ALU

BOXER 503 INOX



# Boxer FPC 100

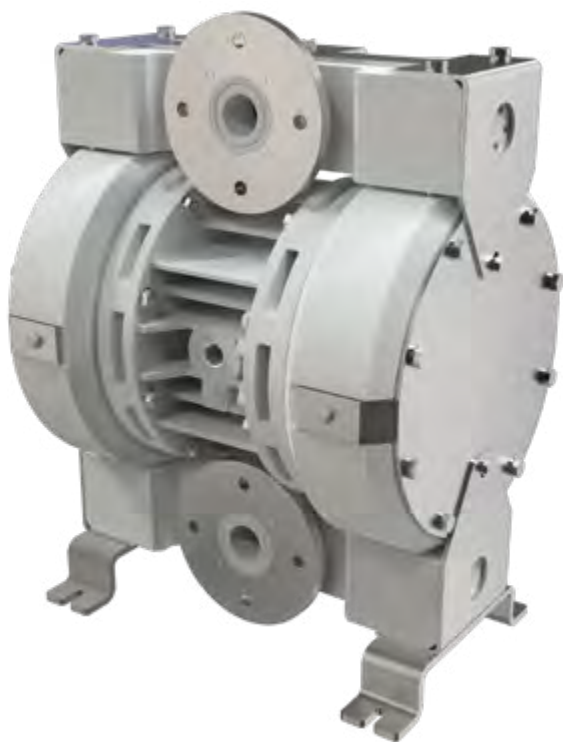
## Caratteristiche e tipologie



Zona 2 – Zona 22 II 3G Ex h IIB T4 Gc e II 3D Ex h IIIB T135°C Dc X  
 Zona 1 – Zona 21 II 2G Ex h IIB T4 Gb e II 2D Ex h IIIB T135°C Db X  
 Zona M2 I M2 Ex h I Mb X\*  
 Ex h IIB T4 Gb e Ex h IIIB T135°C Db

\*La stringa relativa alle applicazioni in miniera non è applicabile sulle pompe in Alluminio della gamma Boxer

|                                                          |                           |
|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| Connessioni aspirazione / mandata                        | 1" flangiati ANSI - DN 25 |
| Attacco aria                                             | 3/8" f BSPP               |
| Portata max *                                            | 130 l/min                 |
| Pressione aria alimentazione max                         | 8 bar                     |
| Prevalenza max                                           | 80 m                      |
| Aspirazione max da battente negativo - a secco           | 4 m                       |
| Aspirazione max da battente negativo - a pompa innescata | 9,5 m                     |
| Diam. max solidi in sospensione                          | 4 mm                      |
| Rumorosità                                               | 75 dB                     |
| Volume per colpo                                         | 250 cc                    |



### MATERIALE PLASTICO - PTFE

### FPC 100



#### Dimensioni Massime

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 399 mm |
| Larghezza  | 299 mm |
| Profondità | 241 mm |



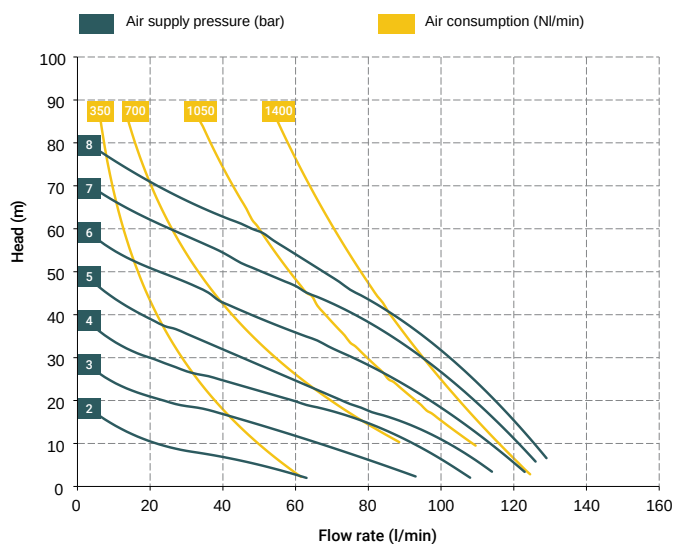
#### Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto

|      |                |
|------|----------------|
| PTFE | 21,6 Kg        |
|      | Temp. 3°C min. |
|      | 95°C max       |

### PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



INDUSTRIA  
CHIMICA



# Boxer 35

## Caratteristiche e tipologie



Zona 2 – Zona 22 II 3G Ex h IIB T4 Gc e II 3D Ex h IIB T135°C Dc X  
 Zona 1 – Zona 21 II 2G Ex h IIB T4 Gb e II 2D Ex h IIB T135°C Db X  
 Zona M2 I M2 Ex h I Mb X\*  
 Ex h IIB T4 Gb e Ex h IIB T135°C Db

\*La stringa relativa alle applicazioni in miniera non è applicabile sulle pompe in Alluminio della gamma Boxer

|                                                          |                 |
|----------------------------------------------------------|-----------------|
| Conessioni aspirazione / mandata                         | 1/2" f BSPP (*) |
| Attacco aria                                             | 3/8" f BSPP     |
| Portata max*                                             | 35 l/min        |
| Pressione aria alimentazione max                         | 8 bar           |
| Prevalenza max*                                          | 80 m            |
| Aspirazione max da battente negativo - a secco**         | 3 m             |
| Aspirazione max da battente negativo - a pompa innescata | 9,5 m           |
| Diam. max solidi in sospensione                          | 2 mm            |
| Rumorosità                                               | 65 dB           |
| Volume per colpo                                         | 30 cc           |

(\*) attacchi NPT solo su richiesta

\* Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con aspirazione immersa e bocca di mandata libera, con acqua a 20°C e variano in funzione dei materiali di composizione.

\*\* Il valore dipende dalla configurazione della pompa.



## MATERIALE PLASTICO - PP (GF/CF)

## Boxer 35



### Dimensioni Massime

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 168 mm |
| Larghezza  | 288 mm |
| Profondità | 120 mm |



### Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto

|                                         |        |
|-----------------------------------------|--------|
| <b>POLIPROPILENE (con carica vetro)</b> | 1,8 Kg |
| Temp. 3°C min.                          |        |
| 65°C max                                |        |

|                                                       |                |
|-------------------------------------------------------|----------------|
| <b>POLIPROPILENE CONDUTTIVO (con carica carbonio)</b> | Temp. 3°C min. |
|                                                       | 65°C max       |

## MATERIALE PLASTICO - PVDF

## Boxer 35



### Dimensioni Massime

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 168 mm |
| Larghezza  | 288 mm |
| Profondità | 120 mm |



### Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto

|                                   |         |
|-----------------------------------|---------|
| <b>PVDF (con carica carbonio)</b> | 1,98 Kg |
| Temp. 3°C min.                    |         |
| 95°C max                          |         |

## PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



PRODUZIONE E  
STOCKAGGIO BIODIESEL



INDUSTRIA  
ORAFIA



INDUSTRIA  
GRAFICA



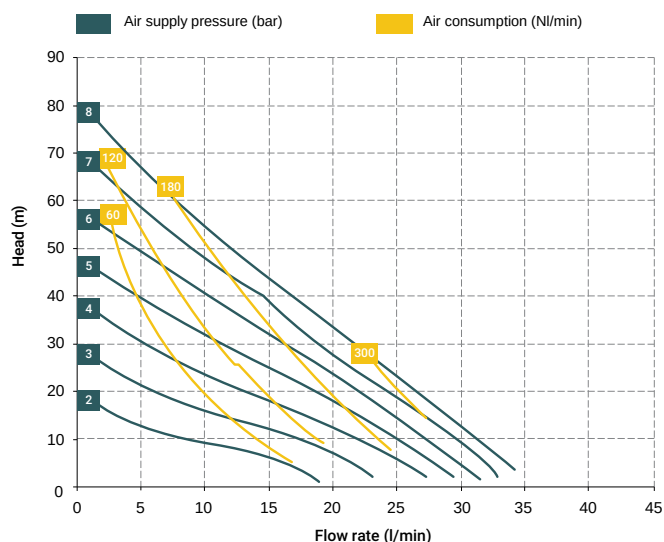
INDUSTRIA  
CHIMICA



INDUSTRIA GALVANICA E  
ELETTRONICA

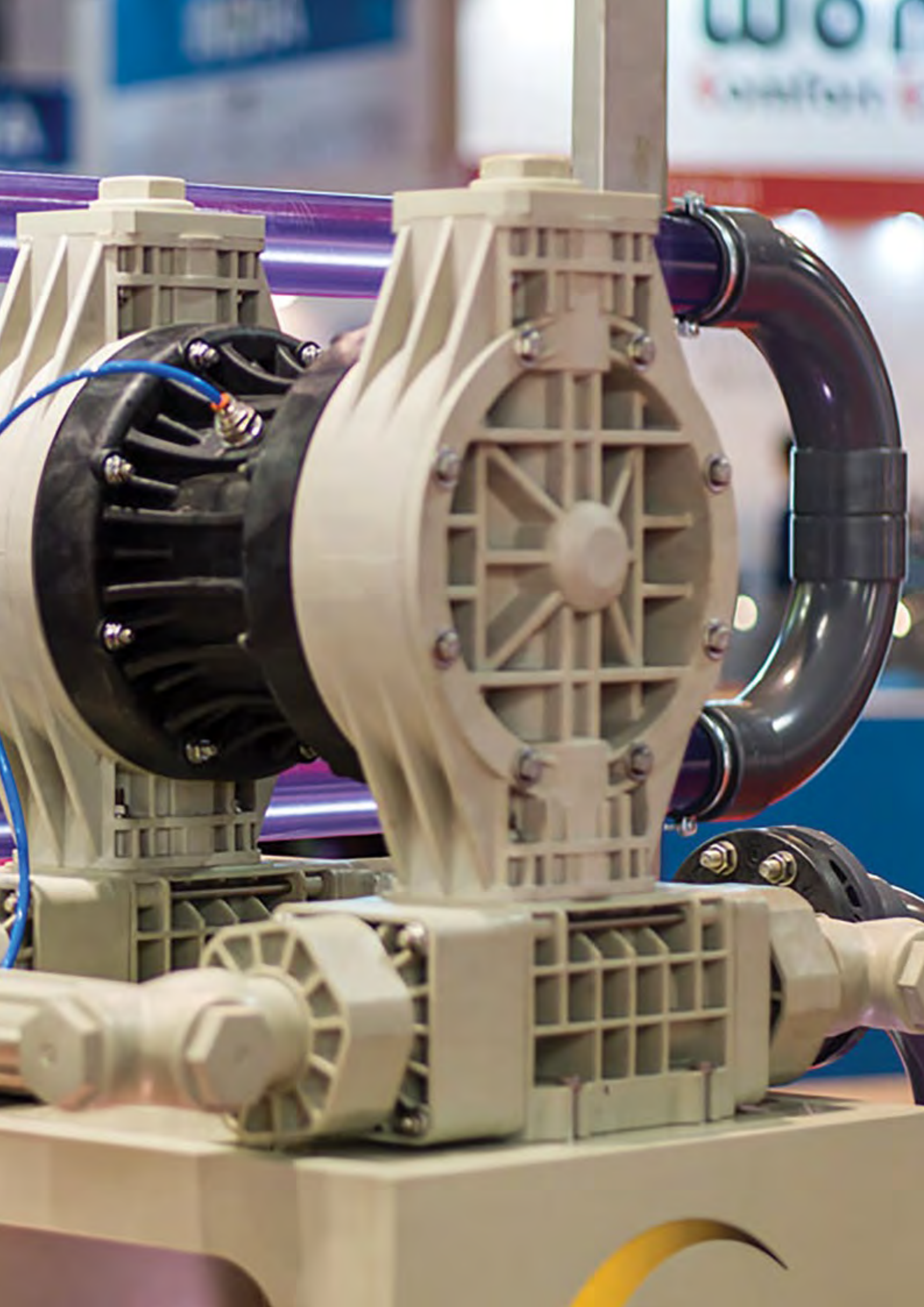


INDUSTRIA  
DELLE VERNICI





**DEBEM**  
MADE IN ITALY



# RC Controllo Remoto

Le pompe a doppia membrana Debem della linea RC sono state pensate per tutte le necessità di comando della pompa da remoto o direttamente dalla macchina su cui la pompa può essere installata, ad esempio durante le misurazioni o dosaggi di prodotto.

Il funzionamento delle pompe RC avviene sempre attraverso l'aria compressa.

Tutte le pompe della linea RC sono certificate ATEX, sono costruite in Polipropilene o PVDF nella versione plastica o in Alluminio o AISI 316 L per le versioni metalliche. Sono pompe idonee alla movimentazione di fluidi con viscosità apparenti elevate, anche in presenza di parti solide in sospensione. La vasta gamma di

materiali fornibili per le parti a contatto con il fluido quali corpi pompa e collettori, membrane, sfere, sedi sfera e o-ring le rende compatibili con qualsiasi tipologia di fluidi presenti sul mercato e utilizzabili nei più svariati campi applicativi.



- Prodotto progettato e costruito in Italia
- Esecuzioni in PP+GF, PP+CF, ECTFE, PVDF, Acciaio Inox AISI 316 (L), Alluminio
- Certificazione ATEX per ZONA 1 – ZONA 2
- Autoadescante
- Supporta il funzionamento a secco
- Funzionamento con aria non lubrificata
- Portata e prevalenza regolabili
- Regolazione fine della velocità a P costante
- Controllo totale della corsa delle membrane
- Idonea alla movimentazione di fluidi con viscosità elevata e per applicazioni gravose
- Possibilità di movimentare fluidi con solidi in sospensione
- Collettori fornibili con anelli di rinforzo in acciaio inox per pompe in PP+GF – PP+CF – PVDF
- Collettori: sdoppiabili su richiesta
- Possibilità di installazione sospesa
- Conessioni di mandata ed aspirazione personalizzabili
- Manutenzione rapida e veloce
- Membrane con profilo Long Life (disponibili in diversi elastomeri) per una maggiore resistenza e durata
- Temperature di Esercizio:
  - PP+GF, PP+CF DA +3°C A +65°C
  - ECTFE, PVDF, Alluminio, AISI 316 (L) da +3°C a + 95°C

# Smidgetbox

## Caratteristiche e tipologie



Zona 2 – Zona 22  
Zona 1 – Zona 21

II 3G Ex h IIB T4 Gc e II 3D Ex h IIIB T135°C Dc X  
II 2G Ex h IIB T4 Gb e II 2D Ex h IIIB T135°C Db X

|                                                          |                 |
|----------------------------------------------------------|-----------------|
| Conessioni aspirazione / mandata                         | BSPP 1/4" f (*) |
| Attacco aria                                             | BSPP 1/8" f     |
| Portata max                                              | 6 l/min         |
| Pressione aria alimentazione max                         | 8 bar           |
| Aspirazione max da battente negativo - a secco           | 3 m             |
| Aspirazione max da battente negativo - a pompa innescata | 9,5 m           |
| Diam. max solidi in sospensione                          | 0 mm            |
| Rumorosità                                               | 60 dB           |
| Volume per colpo                                         | 3,2 cc          |

(\*) attacchi NPT su richiesta



### MATERIALE PLASTICO - PP (GF/CF)

### Smidgetbox



#### Dimensioni Massime

|            |       |
|------------|-------|
| Altezza    | 75 mm |
| Larghezza  | 86 mm |
| Profondità | 60 mm |

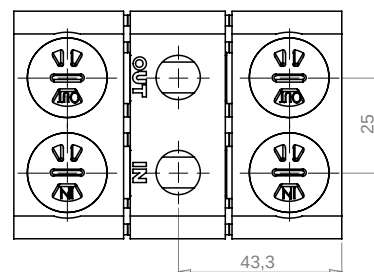
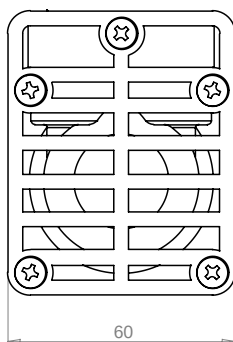
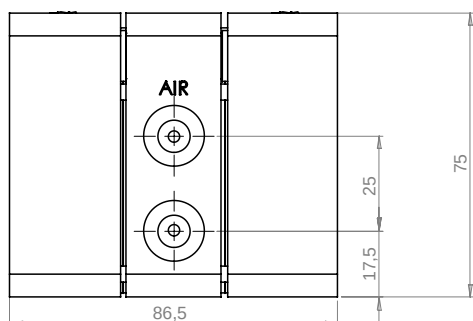


#### Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto

|                                         |                |
|-----------------------------------------|----------------|
| <b>POLIPROPILENE (con carica vetro)</b> | 0,4 Kg         |
|                                         | Temp. 3°C min. |
|                                         | 65°C max       |

#### **POLIPROPILENE CONDUTTIVO (con carica carbonio)**

|                |
|----------------|
| 0,4 Kg         |
| Temp. 3°C min. |
| 65°C max       |



## PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



INDUSTRIA  
GRAFICA



DEPURAZIONE ACQUE  
E FANGHI



INDUSTRIA  
CHIMICA



INDUSTRIA GALVANICA  
E ELETTRONICA

# Scubic 15

## Caratteristiche e tipologie

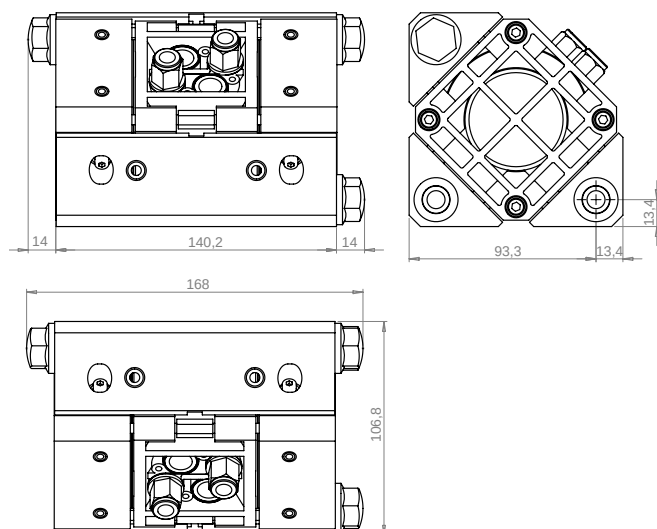


Zona 2 – Zona 22  
Zona 1 – Zona 21

II 3G Ex h IIB T4 Gc e II 3D Ex h IIIB T135°C Dc X  
II 2G Ex h IIB T4 Gb e II 2D Ex h IIIB T135°C Db X

|                                                          |                 |
|----------------------------------------------------------|-----------------|
| Connessioni aspirazione / mandata                        | BSPP 3/8" f (*) |
| Attacco aria                                             | BSPP 3/8" f     |
| Portata max                                              | 17 l/min        |
| Pressione aria alimentazione max                         | 8 bar           |
| Aspirazione max da battente negativo - a secco           | 3 m             |
| Aspirazione max da battente negativo - a pompa innescata | 9,5 m           |
| Diam. max solidi in sospensione                          | 0,5 mm          |
| Rumorosità                                               | 65 dB           |
| Volume per colpo                                         | 10,3 cc         |

(\*) attacchi NPT su richiesta



### MATERIALE PLASTICO - PP (GF/CF)

#### Scubic 15



#### Dimensioni Massime

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 106 mm |
| Larghezza  | 168 mm |
| Profondità | 106 mm |



#### Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto

|                                                       |         |
|-------------------------------------------------------|---------|
| <b>POLIPROPILENE (con carica vetro)</b>               | 1,25 Kg |
| Temp. 3°C min.                                        |         |
| 65°C max                                              |         |
| <b>POLIPROPILENE CONDUTTIVO (con carica carbonio)</b> | 1,25 Kg |
| Temp. 3°C min.                                        |         |
| 65°C max                                              |         |

### MATERIALE PLASTICO - ECTFE

#### Scubic 15



#### Dimensioni Massime

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 106 mm |
| Larghezza  | 168 mm |
| Profondità | 106 mm |



#### Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto

|                |         |
|----------------|---------|
| <b>ECTFE</b>   | 1,25 Kg |
| Temp. 3°C min. |         |
| 95°C max       |         |

### PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



INDUSTRIA  
GRAFICA



DEPURAZIONE  
ACQUE E FANGHI



PACKAGING, COLLA,  
CARTA E CARTIERE



INDUSTRIA  
CHIMICA



INDUSTRIA GALVANICA E  
ELETTRONICA



INDUSTRIA CERAMICA, PIETRE,  
MARMI, VETRO E MINERARIA

# Sboxer 7

## Caratteristiche e tipologie

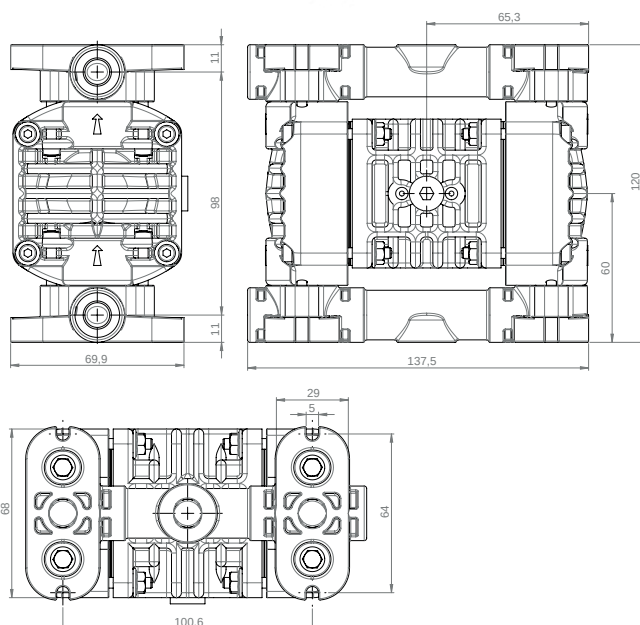


Zona 2 – Zona 22  
Zona 1 – Zona 21

II 3G Ex h IIB T4 Gc e II 3D Ex h IIIB T135°C Dc X  
II 2G Ex h IIB T4 Gb e II 2D Ex h IIIB T135°C Db X

|                                                          |                 |
|----------------------------------------------------------|-----------------|
| Conessioni aspirazione / mandata                         | BSPP 1/4" f (*) |
| Attacco aria                                             | BSPP 1/8" f     |
| Portata max                                              | 9 l/min         |
| Pressione aria alimentazione max                         | 8 bar           |
| Aspirazione max da battente negativo - a secco           | 4 m             |
| Aspirazione max da battente negativo - a pompa innescata | 9,5 m           |
| Diam. max solidi in sospensione                          | 0,5 mm          |
| Rumorosità                                               | 65 dB           |
| Volume per colpo                                         | 3,2 cc          |

(\*) attacchi NPT su richiesta



### MATERIALE PLASTICO - PP (GF/CF)

#### Sboxer 7



#### Dimensioni Massime

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 120 mm |
| Larghezza  | 137 mm |
| Profondità | 69 mm  |



#### Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto

|                                                       |         |
|-------------------------------------------------------|---------|
| <b>POLIPROPILENE (con carica vetro)</b>               | 0,68 Kg |
| Temp. 3°C min.                                        |         |
| 65°C max                                              |         |
| <b>POLIPROPILENE CONDUTTIVO (con carica carbonio)</b> | 1,25 Kg |
| Temp. 3°C min.                                        |         |
| 65°C max                                              |         |

### MATERIALE PLASTICO - PVDF

#### Sboxer 7



#### Dimensioni Massime

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 120 mm |
| Larghezza  | 137 mm |
| Profondità | 69 mm  |



#### Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto

|                                         |         |
|-----------------------------------------|---------|
| <b>POLIPROPILENE (con carica vetro)</b> | 0,83 Kg |
| Temp. 3°C min.                          |         |
| 95°C max                                |         |

### PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



AUTOMOTIVE



DEPURAZIONE  
ACQUE E FANGHI



PACKAGING, COLLA,  
CARTA E CARTIERE



INDUSTRIA  
GRAFICA



INDUSTRIA  
CHIMICA



INDUSTRIA  
GALVANICA E  
ELETTRONICA



INDUSTRIA CERAMI-  
CA, PIETRE, MARMI,  
VETRO E MINERARIA



INDUSTRIA  
DELLE VERNICI

# Sboxer 15

## Caratteristiche e tipologie

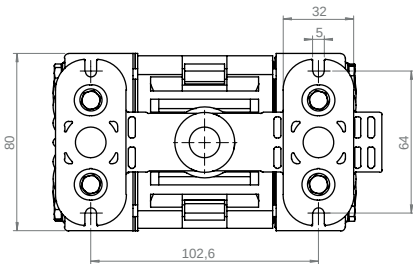
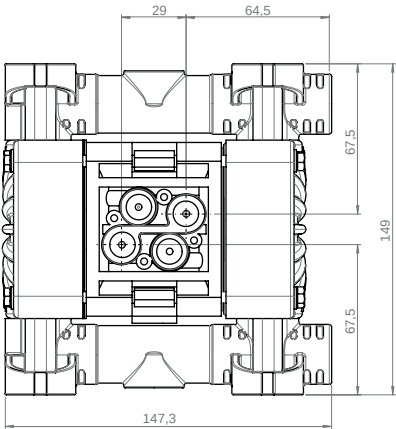
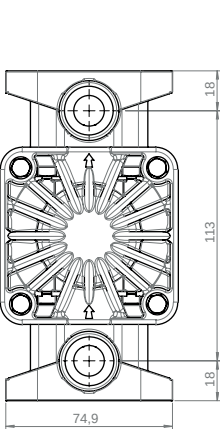
|                                                                                   |                  |                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------|
|  | Zona 2 – Zona 22 | II 3G Ex h IIB T4 Gc e II 3D Ex h IIIB T135°C Dc X |
|                                                                                   | Zona 1 – Zona 21 | II 2G Ex h IIB T4 Gb e II 2D Ex h IIIB T135°C Db X |

|                                                          |                 |
|----------------------------------------------------------|-----------------|
| Conessioni aspirazione / mandata                         | BSPP 3/8" f (*) |
| Attacco aria                                             | BSPP 3/8" f     |
| Portata max                                              | 17 l/min        |
| Pressione aria alimentazione max                         | 8 bar           |
| Aspirazione max da battente negativo - a secco           | 3 m             |
| Aspirazione max da battente negativo - a pompa innescata | 9,5 m           |
| Diam. max solidi in sospensione                          | 0,5 mm          |
| Rumorosità                                               | 65 dB           |
| Volume per colpo                                         | 10,3 cc         |

(\*) attacchi NPT su richiesta



| MATERIALE PLASTICO PP (GF/CF) - PVDF                                                | Sboxer 15                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Dimensioni Massime</b>                                                               |
|                                                                                     | Altezza 149 mm                                                                          |
|                                                                                     | Larghezza 147 mm                                                                        |
|  | <b>Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto</b>                            |
|                                                                                     | <b>POLIPROPILENE (con carica vetro)</b> 1,1 Kg<br>Temp. 3°C min. 65°C max               |
|                                                                                     | <b>POLIPROPILENE CONDUTTIVO (con carica carbonio)</b> 1,3 Kg<br>Temp. 3°C min. 65°C max |
|                                                                                     | <b>PVDF (con carica carbonio)</b> 1,38 Kg<br>Temp. 3°C min. 95°C max                    |



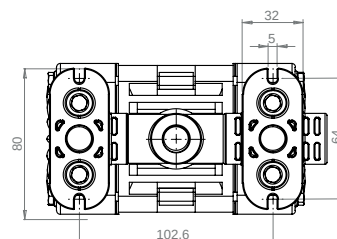
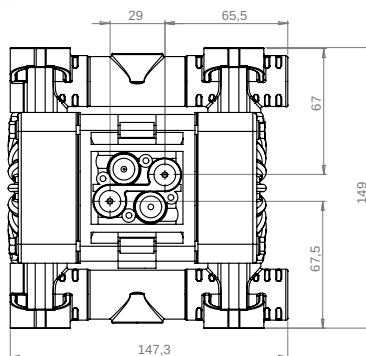
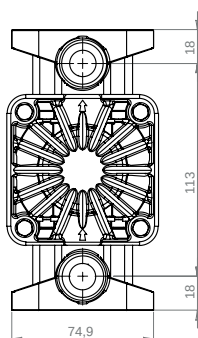

**MATERIALE METALLICO - ALU**
**Sboxer 15**

**Dimensioni Massime**

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 149 mm |
| Larghezza  | 147 mm |
| Profondità | 80 mm  |


**Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto**

|            |                |
|------------|----------------|
| <b>ALU</b> | 1,9 Kg         |
|            | Temp. 3°C min. |
|            | 95°C max       |

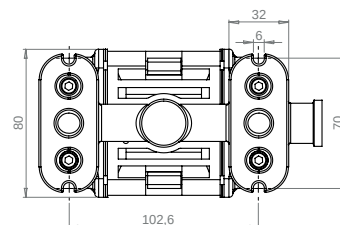
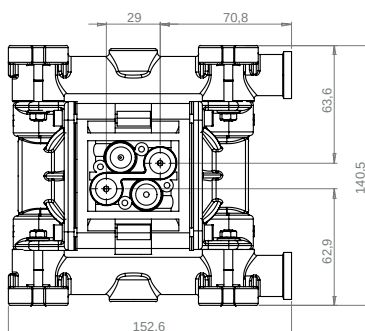
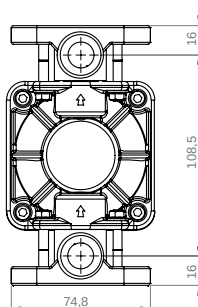

**MATERIALE METALLICO - AISI 316 L**
**Sboxer 15**

**Dimensioni Massime**

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 140 mm |
| Larghezza  | 152 mm |
| Profondità | 80 mm  |


**Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto**

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| <b>AISI 316 L</b> | 2,4 kg         |
|                   | Temp. 3°C min. |
|                   | 95°C max       |


**PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE**

INDUSTRIA  
GRAFICA

DEPURAZIONE  
ACQUE E FANGHI

PACKAGING, COLLA,  
CARTA E CARTIERE

INDUSTRIA  
CHIMICA

INDUSTRIA GALVANICA E  
ELETTRONICA

INDUSTRIA CERAMICA, PIETRE,  
MARMI, VETRO E MINERARIA

# Smicroboxer

## Caratteristiche e tipologie



Zona 2 – Zona 22  
Zona 1 – Zona 21

II 3G Ex h IIB T4 Gc e II 3D Ex h IIIB T135°C Dc X  
II 2G Ex h IIB T4 Gb e II 2D Ex h IIIB T135°C Db X

|                                                          |                 |
|----------------------------------------------------------|-----------------|
| Conessioni aspirazione / mandata                         | BSPP 1/2" f (*) |
| Attacco aria                                             | BSPP 1/4" f     |
| Portata max                                              | 35 l/min        |
| Pressione aria alimentazione max                         | 8 bar           |
| Aspirazione max da battente negativo - a secco           | 4 m             |
| Aspirazione max da battente negativo - a pompa innescata | 9,5 m           |
| Diam. max solidi in sospensione                          | 2 mm            |
| Rumorosità                                               | 65 dB           |
| Volume per colpo                                         | 30 cc           |

(\*) attacchi NPT su richiesta



## MATERIALE PLASTICO PP (GF/CF) - PVDF

## Smicroboxer



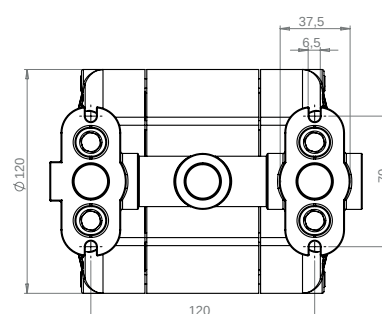
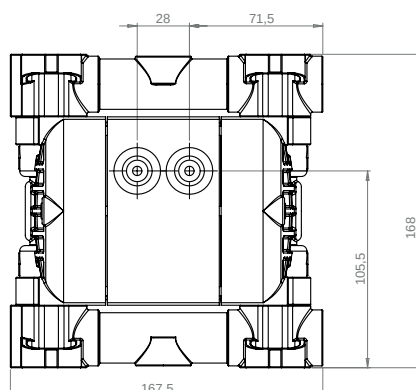
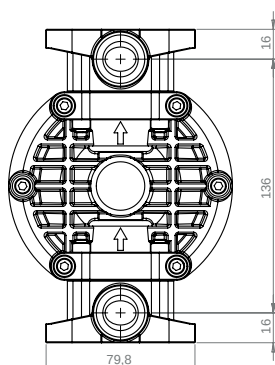
### Dimensioni Massime

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 168 mm |
| Larghezza  | 167 mm |
| Profondità | 120 mm |



### Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto

|                                                       |                |
|-------------------------------------------------------|----------------|
| <b>POLIPROPILENE (con carica vetro)</b>               | 1,63 Kg        |
|                                                       | Temp. 3°C min. |
|                                                       | 65°C max       |
| <b>POLIPROPILENE CONDUTTIVO (con carica carbonio)</b> | 1,63 Kg        |
|                                                       | Temp. 3°C min. |
|                                                       | 65°C max       |
| <b>PVDF (con carica carbonio)</b>                     | 1,93 Kg        |
|                                                       | Temp. 3°C min. |
|                                                       | 95°C max       |



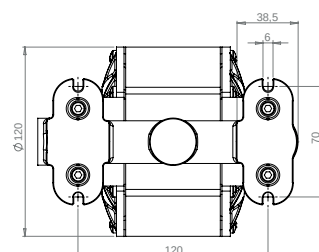
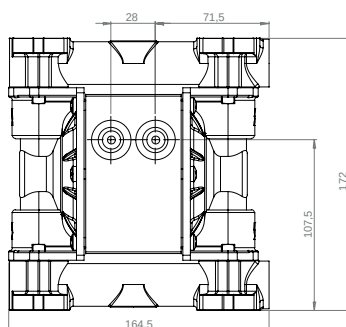
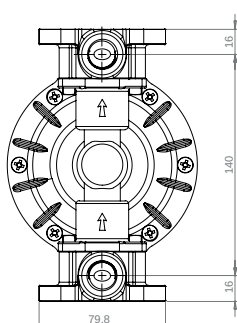

**MATERIALE METALLICO - ALU**
**Smicroboxer**

**Dimensioni Massime**

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 172 mm |
| Larghezza  | 164 mm |
| Profondità | 120 mm |


**Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto**

|            |                |
|------------|----------------|
| <b>ALU</b> | 2,03 kg        |
|            | Temp. 3°C min. |
|            | 95°C max       |

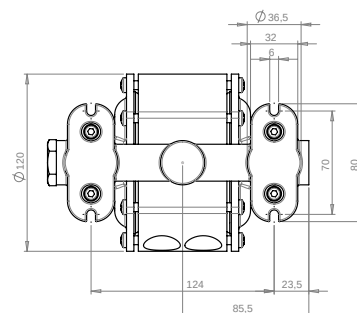
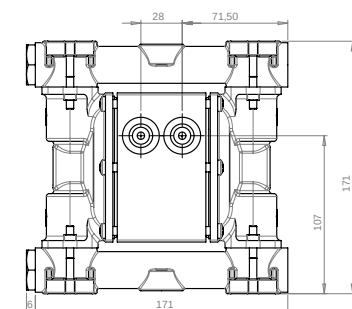
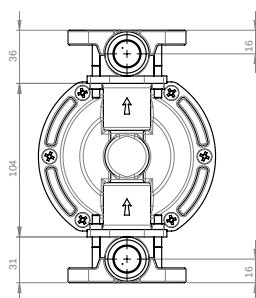

**MATERIALE METALLICO - AISI 316 L**
**Smicroboxer**

**Dimensioni Massime**

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 171 mm |
| Larghezza  | 171 mm |
| Profondità | 120 mm |


**Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto**

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| <b>AISI 316 L</b> | 3,83 kg        |
|                   | Temp. 3°C min. |
|                   | 95°C max       |


**PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE**

INDUSTRIA  
GRAFICA

INDUSTRIA  
ORAFI

PRODUZIONE E  
STOCKAGGIO BIODIESEL

INDUSTRIA  
CHIMICA

INDUSTRIA GALVANICA E  
ELETTRONICA

INDUSTRIA  
DELLE VERNICI

# Sboxer 50 / Sminiboxer

## Caratteristiche e tipologie



Zona 2 – Zona 22  
Zona 1 – Zona 21

II 3G Ex h IIB T4 Gc e II 3D Ex h IIIB T135°C Dc X  
II 2G Ex h IIB T4 Gb e II 2D Ex h IIIB T135°C Db X

|                                                          |                 |
|----------------------------------------------------------|-----------------|
| Conessioni aspirazione / mandata                         | BSPP 1/2" f (*) |
| Attacco aria                                             | BSPP 3/8" f     |
| Portata max                                              | 60 l/min        |
| Pressione aria alimentazione max                         | 8 bar           |
| Aspirazione max da battente negativo - a secco           | 4 m             |
| Aspirazione max da battente negativo - a pompa innescata | 9,5 m           |
| Diam. max solidi in sospensione                          | 4 mm            |
| Rumorosità                                               | 70 dB           |
| Volume per colpo                                         | 67 cc           |

(\*) attacchi NPT su richiesta



### MATERIALE PLASTICO PP (GF/CF) - PVDF

### Sboxer 50



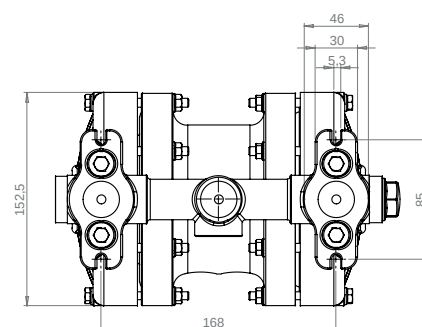
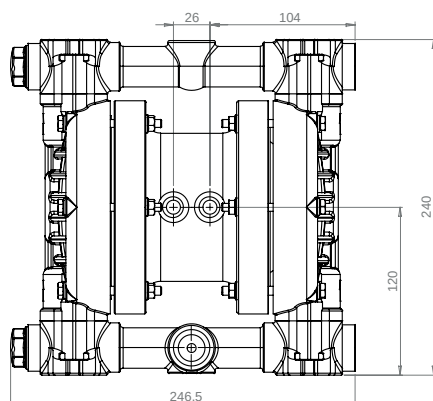
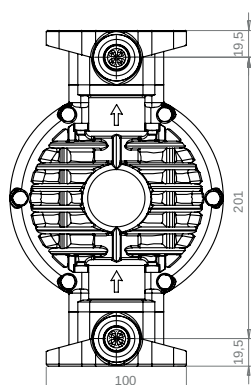
#### Dimensioni Massime

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 240 mm |
| Larghezza  | 246 mm |
| Profondità | 152 mm |



#### Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto

|                                                       |                |
|-------------------------------------------------------|----------------|
| <b>POLIPROPILENE (con carica vetro)</b>               | 2,98 Kg        |
|                                                       | Temp. 3°C min. |
|                                                       | 65°C max       |
| <b>POLIPROPILENE CONDUTTIVO (con carica carbonio)</b> | 2,98 Kg        |
|                                                       | Temp. 3°C min. |
|                                                       | 65°C max       |
| <b>PVDF (con carica carbonio)</b>                     | 2,98 Kg        |
|                                                       | Temp. 3°C min. |
|                                                       | 95°C max       |



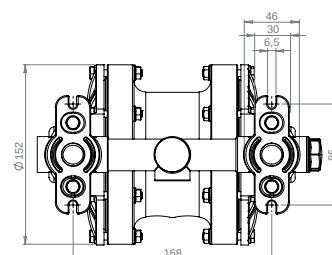
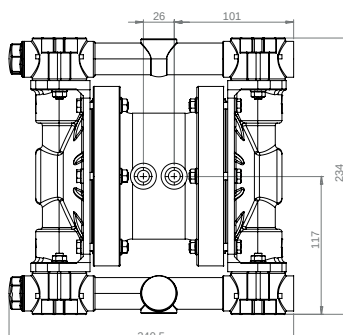
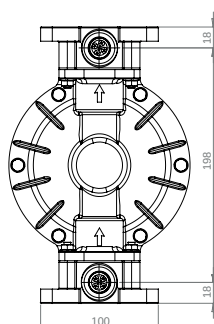

**MATERIALE METALLICO - ALU**
**Sboxer 50**

**Dimensioni Massime**

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 234 mm |
| Larghezza  | 240 mm |
| Profondità | 152 mm |


**Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto**

|            |                |
|------------|----------------|
| <b>ALU</b> | 3,92 kg        |
|            | Temp. 3°C min. |
|            | 95°C max       |


**SMINIBOXER**

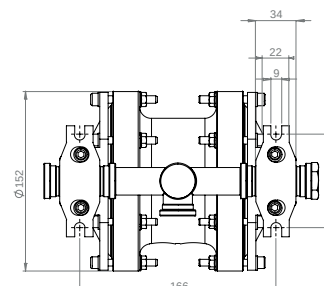
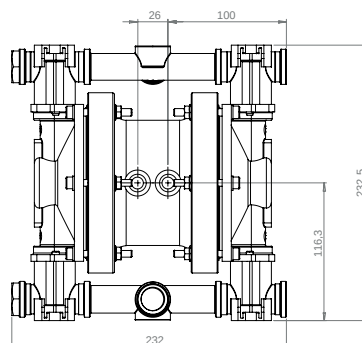
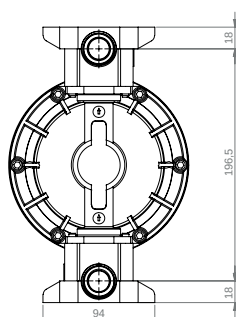
**MATERIALE METALLICO - AISI 316 L**
**Sminiboxer**

**Dimensioni Massime**

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 232 mm |
| Larghezza  | 232 mm |
| Profondità | 152 mm |


**Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto**

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| <b>AISI 316 L</b> | 6,15 kg        |
|                   | Temp. 3°C min. |
|                   | 95°C max       |


**PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE**

INDUSTRIA  
GRAFICA

INDUSTRIA CERAMI-  
CA, PIETRE, MARMI,  
VETRO E MINERARIA

PRODUZIONE E  
STOCCAGGIO  
BIODIESEL

INDUSTRIA  
CHIMICA


OIL &amp; GAS


INDUSTRIA  
DELLE VERNICI

INDUSTRIA  
ORAFI

PACKAGING,  
COLLA, CARTA  
E CARTIERE

INDUSTRIA  
MECCANICA E  
METALLURGICA

INDUSTRIA  
GALVANICA E  
ELETTRONICA


AUTOMOTIVE

# Sboxer 81 / Sboxer 90

## Caratteristiche e tipologie



Zona 2 – Zona 22  
Zona 1 – Zona 21

II 3G Ex h IIB T4 Gc e II 3D Ex h IIIB T135°C Dc X  
II 2G Ex h IIB T4 Gb e II 2D Ex h IIIB T135°C Db X

|                                                          |             |
|----------------------------------------------------------|-------------|
| Conessioni aspirazione / mandata                         | BSPP 1" f   |
| Attacco aria                                             | BSPP 3/8" f |
| Portata max                                              | 110 l/min   |
| Pressione aria alimentazione max                         | 8 bar       |
| Aspirazione max da battente negativo - a secco           | 4 m         |
| Aspirazione max da battente negativo - a pompa innescata | 9,5 m       |
| Diam. max solidi in sospensione                          | 4 mm        |
| Rumorosità                                               | 70 dB       |
| Volume per colpo                                         | 100 cc      |



### MATERIALE PLASTICO PP (GF/CF) - PVDF

### Sboxer 81



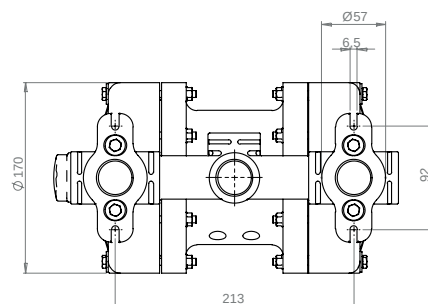
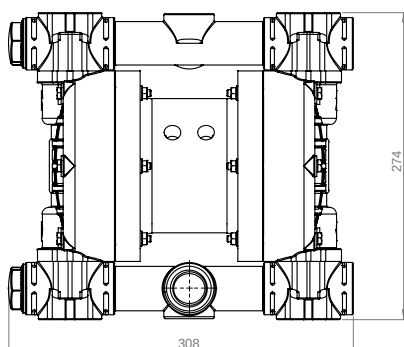
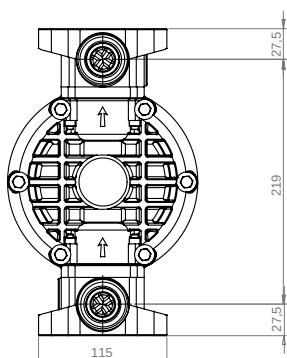
#### Dimensioni Massime

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 274 mm |
| Larghezza  | 308 mm |
| Profondità | 170 mm |



#### Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto

|                                                       |                            |
|-------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>POLIPROPILENE (con carica vetro)</b>               | 5 Kg                       |
|                                                       | Temp. 3°C min.<br>65°C max |
| <b>POLIPROPILENE CONDUTTIVO (con carica carbonio)</b> | 5 Kg                       |
|                                                       | Temp. 3°C min.<br>65°C max |
| <b>PVDF (con carica carbonio)</b>                     | 6,4 Kg                     |
|                                                       | Temp. 3°C min.<br>95°C max |



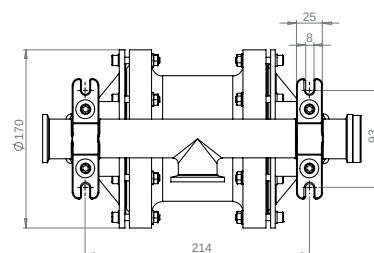
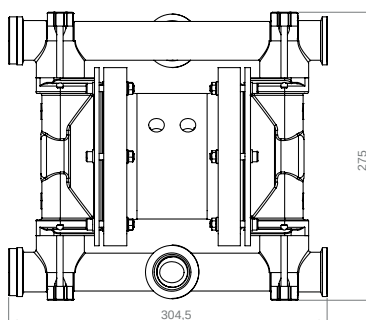
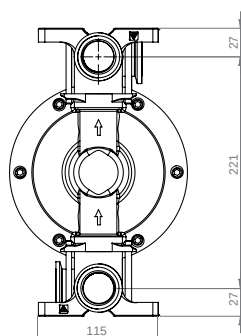

**MATERIALE METALLICO - AISI 316**
**Sboxer 81**

**Dimensioni Massime**

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 275 mm |
| Larghezza  | 304 mm |
| Profondità | 170 mm |


**Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto**  
**AISI 316**

11 kg  
Temp. 3°C min.  
95°C max

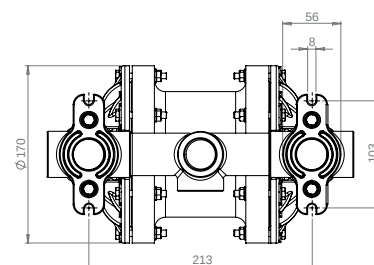
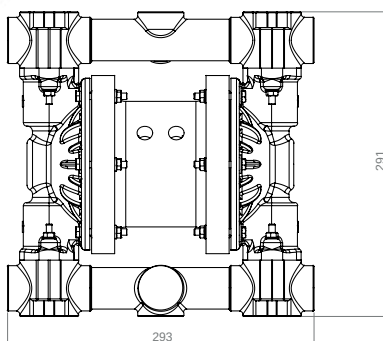
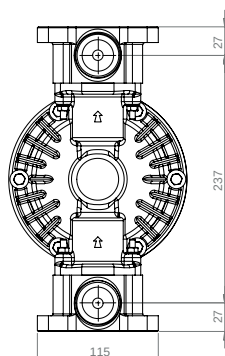

**SBOXER 90**
**MATERIALE METALLICO - ALU**
**Sboxer 90**

**Dimensioni Massime**

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 291 mm |
| Larghezza  | 293 mm |
| Profondità | 170 mm |


**Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto**  
**ALU**

7,4 kg  
Temp. 3°C min.  
95°C max


**PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE**


INDUSTRIA  
GRAFICA



INDUSTRIA CERAMI-  
CA, PIETRE, MARMI,  
STOCCAGGIO  
VETRO E MINERARIA



PRODUZIONE E  
STOCCAGGIO  
BIODIESEL



INDUSTRIA  
CHIMICA



OIL & GAS



INDUSTRIA  
DELLE VERNICI



INDUSTRIA  
ORAFI



PACKAGING,  
COLLA, CARTA  
E CARTIERE



INDUSTRIA  
MECCANICA E  
METALLUR-  
GICA



INDUSTRIA  
GALVANICA E  
ELETTRONICA



AUTOMOTIVE



DEPURAZIONE  
ACQUE  
E FANGHI



INDUSTRIA  
TESSILE E  
CONCIARIA

# Sboxer 100

## Caratteristiche e tipologie



Zona 2 - Zona 22  
Zona 1 - Zona 21

II 3G Ex h IIB T4 Gc e II 3D Ex h IIIB T135°C Dc X  
II 2G Ex h IIB T4 Gb e II 2D Ex h IIIB T135°C Db X

|                                                          |             |
|----------------------------------------------------------|-------------|
| Conessioni aspirazione / mandata                         | BSPP 1" f   |
| Attacco aria                                             | BSPP 3/8" f |
| Portata max                                              | 160 l/min   |
| Pressione aria alimentazione max                         | 8 bar       |
| Aspirazione max da battente negativo - a secco           | 4 m         |
| Aspirazione max da battente negativo - a pompa innescata | 9,5 m       |
| Diam. max solidi in sospensione                          | 4 mm        |
| Rumorosità                                               | 75 dB       |
| Volume per colpo                                         | 222 cc      |



## MATERIALE PLASTICO PP (GF/CF) - PVDF

## Sboxer 100



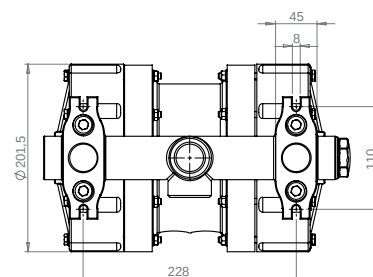
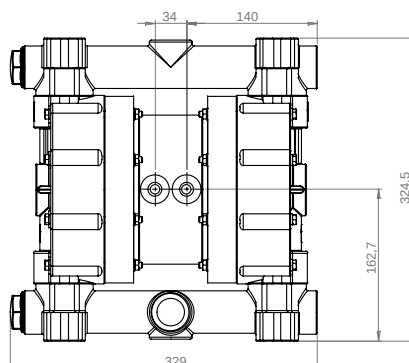
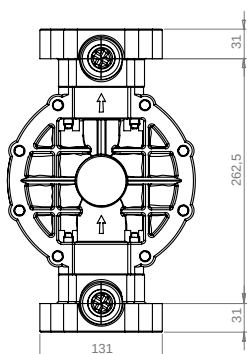
### Dimensioni Massime

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 324 mm |
| Larghezza  | 329 mm |
| Profondità | 201 mm |



### Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto

|                                                       |                |
|-------------------------------------------------------|----------------|
| <b>POLIPROPILENE (con carica vetro)</b>               | 7,87 Kg        |
|                                                       | Temp. 3°C min. |
|                                                       | 65°C max       |
| <b>POLIPROPILENE CONDUTTIVO (con carica carbonio)</b> | 7,87 Kg        |
|                                                       | Temp. 3°C min. |
|                                                       | 65°C max       |
| <b>PVDF (con carica carbonio)</b>                     | 7,87 Kg        |
|                                                       | Temp. 3°C min. |
|                                                       | 95°C max       |



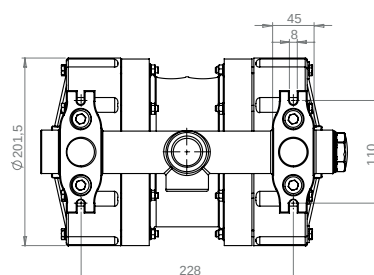
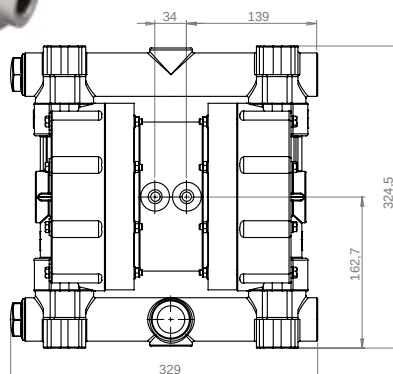
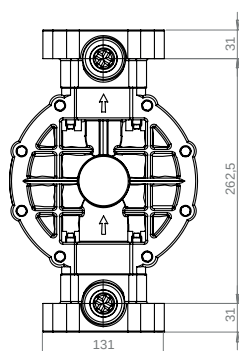

**MATERIALE METALLICO - ALU**
**Sboxer 100**

**Dimensioni Massime**

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 322 mm |
| Larghezza  | 307 mm |
| Profondità | 200 mm |


**Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto**

|            |                |
|------------|----------------|
| <b>ALU</b> | 8,5 kg         |
|            | Temp. 3°C min. |
|            | 95°C max       |

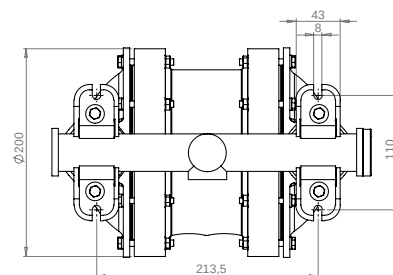
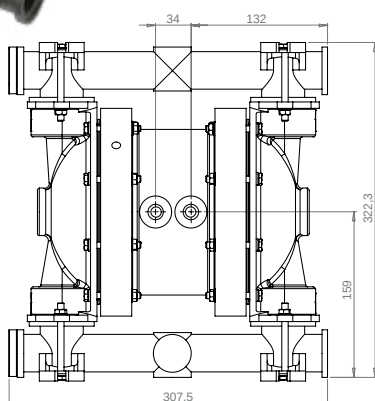
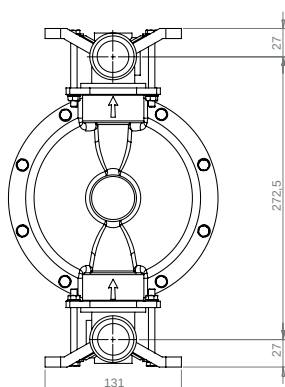

**MATERIALE METALLICO - AISI 316**
**Sboxer 100**

**Dimensioni Massime**

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 324 mm |
| Larghezza  | 329 mm |
| Profondità | 201 mm |


**Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto**

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| <b>AISI 316</b> | 12,2 kg        |
|                 | Temp. 3°C min. |
|                 | 95°C max       |


**PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE**

INDUSTRIA  
GRAFICA

INDUSTRIA CERAMI-  
CA, PIETRE, MARMI,  
VETRO E MINERARIA

PRODUZIONE E  
STOCCAGGIO  
BIODIESEL

INDUSTRIA  
CHIMICA


OIL &amp; GAS


INDUSTRIA  
DELLE VERNICI

INDUSTRIA  
ORAFI

PACKAGING,  
COLLA, CARTA  
E CARTIERE

INDUSTRIA  
MECCANICA E  
METALLUR-  
GICA

INDUSTRIA  
GALVANICA E  
ELETTRONICA


AUTOMOTIVE


DEPURAZIONE  
ACQUE  
E FANGHI

INDUSTRIA  
TESSILE E  
CONCIARIA

# Fullflow 502

La nuova pompa Fullflow 502 è dotata di sportelli (clapet) al posto delle sfere, che permettono il passaggio di corpi solidi di grande entità, riducendo nel contempo la frantumazione normalmente associata al passaggio attraverso sfere e gabbie.

Sebbene il diametro massimo di passaggio solidi, 45 mm, non sia un'esclusiva, lo è invece la loro lunghezza massima, per questo tipo di pompe, di ben 600 mm.

Allo stesso modo, è un'esclusiva brevettata il circuito clapet posto sotto, perpendicolarmente alle camere del fluido anziché in asse: le conseguenze fluidodinamiche di questa scelta fanno sì che i solidi transitino al di fuori del corpo pompa, seguendo un tragitto lineare al livello inferiore della pompa.

La portata massima della pompa è di circa 530 litri al minuto.



**La nuova pompa Fullflow 502 è dotata di sportelli (clapet) al posto delle sfere, che permettono il passaggio di corpi solidi di grande entità**

- Prodotto progettato in Italia
- Corpo in Polipropilene
- Circuito pneumatico antistallo brevettato
- Funzionamento con aria non lubrificata
- Clapet in EPDM o NBR o Gomma naturale, anima in AISI 316 (non a contatto con il fluido)
- Sdoppiabile in aspirazione e mandata
- Autoadescante
- Supporta il funzionamento a secco
- Possibilità di regolazione della velocità di funzionamento
- Versatilità d'impiego
- Possibilità di movimentare fluidi con solidi in sospensione
- Idonea per servizi in continuo





# Fullflow 502

## Caratteristiche e tipologie



Zona 2 – Zona 22 II 3G Ex h IIB T4 Gc e II 3D Ex h IIIB T135°C Dc X  
 Zona 1 – Zona 21 II 2G Ex h IIB T4 Gb e II 2D Ex h IIIB T135°C Db X  
 Zona M2 I M2 Ex h I Mb X\*  
 Ex h IIB T4 Gb e Ex h IIIB T135°C Db

\*La stringa relativa alle applicazioni in miniera non è applicabile sulle pompe in Alluminio della gamma Boxer

|                                                |                        |
|------------------------------------------------|------------------------|
| Conessioni aspirazione / mandata               | 2"1/2 f (BSPP) o DN 65 |
| Attacco aria                                   | 1/2" f BSPP            |
| Portata max*                                   | 530 l/min              |
| Pressione aria alimentazione max               | 4 bar                  |
| Prevalenza max*                                | 40 m                   |
| Aspirazione max da battente negativo - a secco | 3,5 m                  |
| Diam. max solidi in sospensione                | 45 m                   |
| Lunghezza solidi max                           | 600 mm                 |

\*Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con aspirazione immersa e bocca di mandata libera, con acqua a 20°C e variano in funzione dei materiali di composizione.



### MATERIALE PLASTICO - PP (GF/CF)

### Fullflow 502



#### Dimensioni Massime

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 696 mm |
| Larghezza  | 580 mm |
| Profondità | 952 mm |



#### Mat. di costruzione (corpo e collettori) e peso netto

|                                         |                |
|-----------------------------------------|----------------|
| <b>POLIPROPILENE (con carica vetro)</b> | 55 Kg          |
|                                         | Temp. 3°C min. |
|                                         | 65°C max       |

### PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



PACKAGING, COLLA,  
CARTA E CARTIERE



DEPURAZIONE  
ACQUE E FANGHI



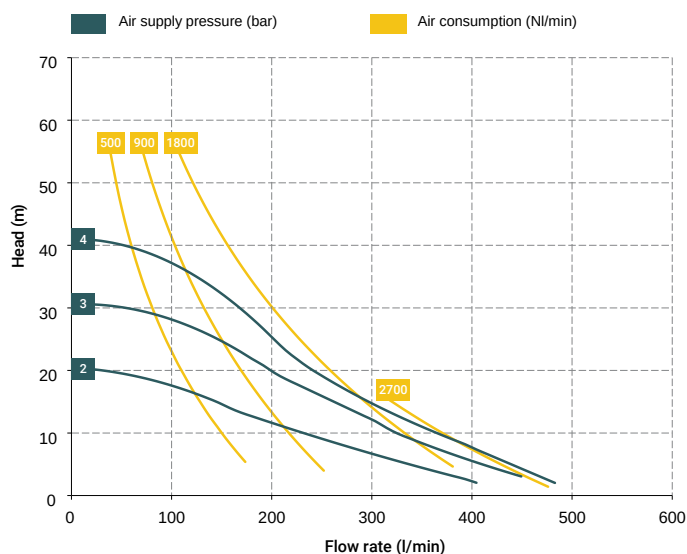
INDUSTRIA  
CHIMICA

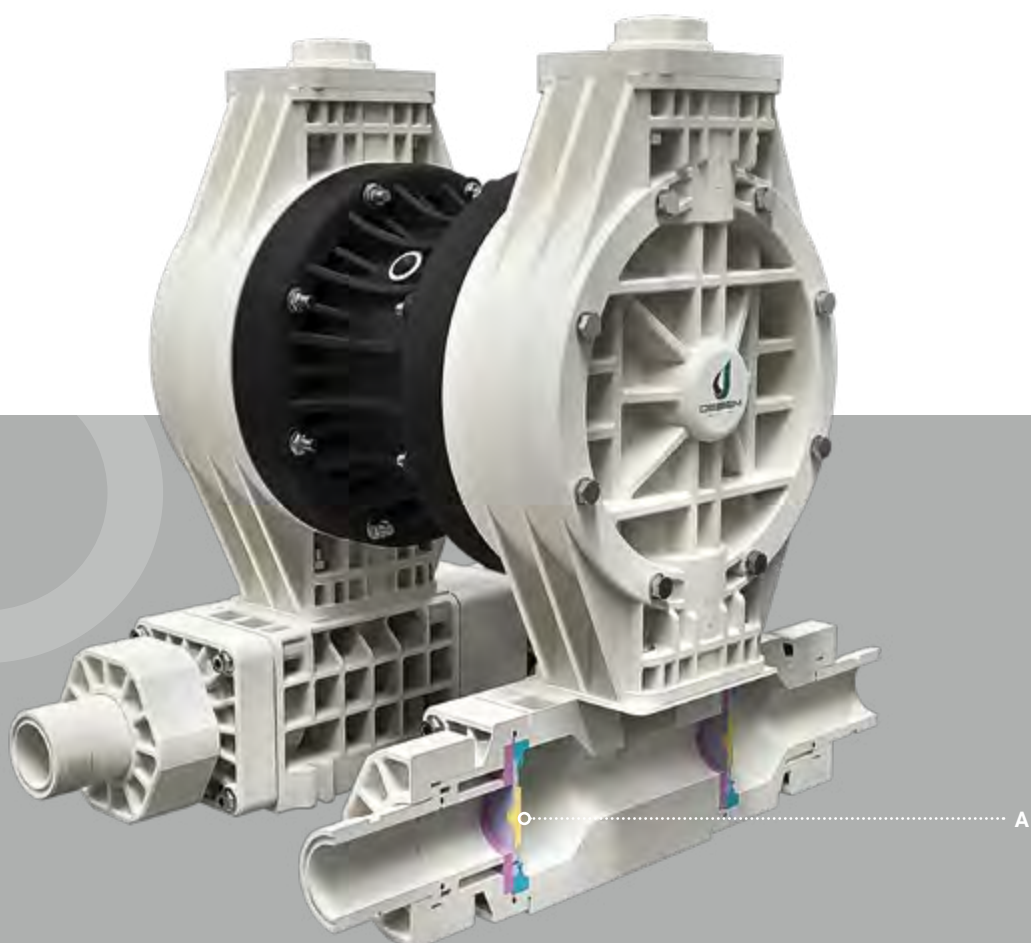


INDUSTRIA CERAMICA, PIETRE,  
MARMI, VETRO E MINERARIA

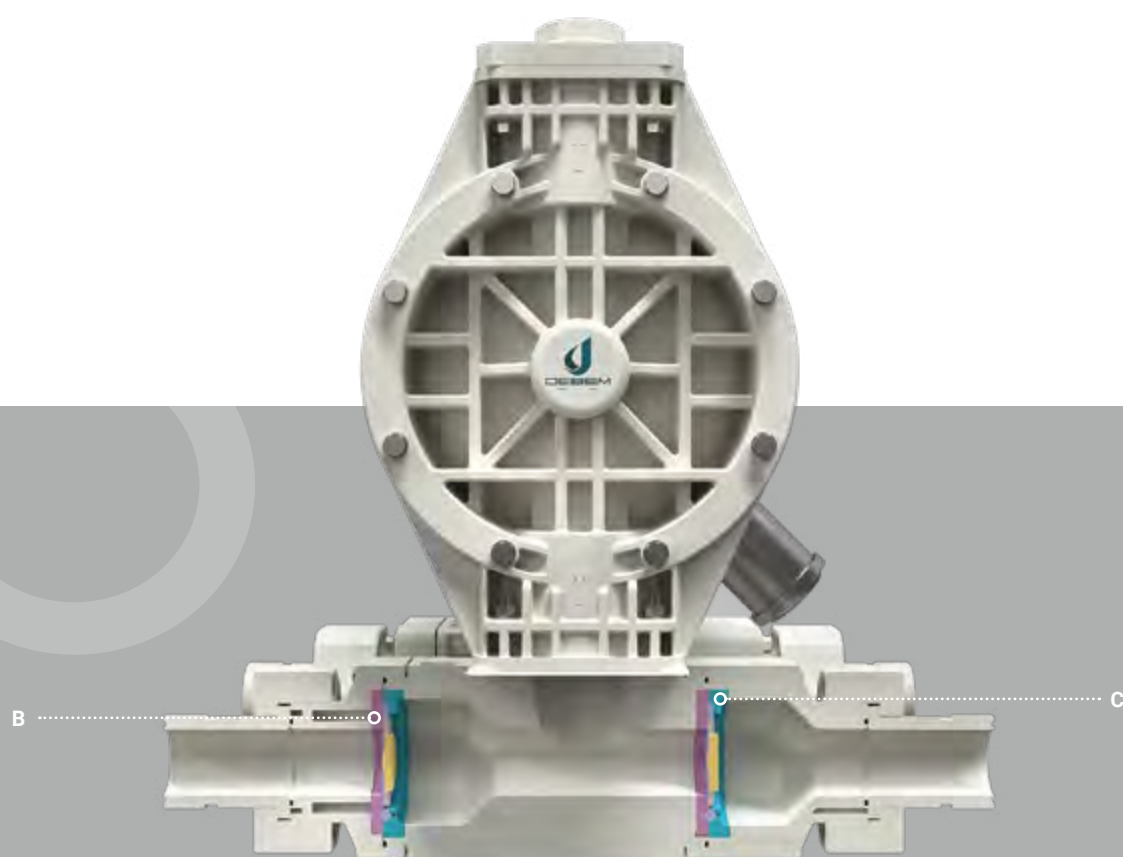


INDUSTRIA GALVANICA E  
ELETTRONICA





A = Piattello  
B = Sede Clapet  
C = Anello Usura Clapet



# Compatibilità chimica

Il tipo di fluido, la temperatura e l'ambiente di impiego sono i fattori che influiscono per determinare la scelta idonea dei materiali della pompa e la sua corretta compatibilità chimica.

A titolo esemplificativo viene fornita la tabella qui sotto riportata. Per ulteriori informazioni non esitate a contattare il servizio tecnico Debem. Abbiamo raccolto le informazioni da fonti attendibili.

Non è stato effettuato nessun test di verifica da parte di Debem che quindi non si assume nessuna responsabilità per quanto concerne la correttezza delle informazioni. La tabella si riferisce a Polipropilene e PVDF puri, i nostri materiali plastici hanno cariche vetro e car-

bonio che possono influire sulla compatibilità chimica della pompa. L'utilizzatore rimane il maggior conoscitore della compatibilità chimica del suo prodotto.

## AVVERTIMENTO

Le informazioni in questa tabella sono state fornite a Debem da altre fonti affidabili e devono essere utilizzate esclusivamente come guida nella selezione dei materiali per le parti a contatto con il fluido che compongono la pompa quali: Corpo pompa e collettori, membrane, sfere, sedi sfera e o-ring.

Le valutazioni del comportamento chimico elencate in questa tabella si applicano in un periodo di esposizione di 48 ore. Debem non ha conoscenza dei possibili effetti

oltre questo periodo. Debem non garantisce (né espressamente, né implicitamente) che le informazioni contenute in questa tabella siano accurate o complete o che qualsiasi materiale sia adatto per qualsiasi scopo.

## PERICOLO

Variazioni nel comportamento chimico durante la manipolazione a causa di fattori quali temperatura, pressione e concentrazioni possono causare problemi alla pompa. Utilizzare protezioni adeguate e/o protezioni personali quando si installa la pompa al circuito o quando si deve attuare una manutenzione alla stessa. È obbligatoria la lettura del manuale d'uso e manutenzione prima di qualsivoglia operazione sulla pompa.

| SOSTANZA          | Polipropilene | PVDF<br>ECTFE<br>(Halar®) | Alluminio | Acciaio INOX<br>AISI 316 | NBR<br>(Perbunan®) | EPDM<br>(Dutral®) | PTFE<br>(Teflon®) | PPS-V<br>(Ryton®) | FPM<br>(Vitron®) | Santoprene® | PE-UHMW<br>(Polizene®) |
|-------------------|---------------|---------------------------|-----------|--------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------|------------------------|
| ACETALDEIDE       | A1            | D                         | B         | A                        | D                  | A                 | A                 | A                 | D                | -           | B                      |
| ACETAMMIDE        | A1            | C                         | A         | A                        | A                  | A                 | A                 | A                 | B                | -           | -                      |
| ACETATO DI VINILE | B1            | A2                        | A1        | B                        | D                  | B2                | A2                | -                 | A1               | -           | D                      |
| ACETILENE         | A1            | A                         | A         | A                        | B                  | A                 | A                 | A                 | A                | -           | -                      |
| ACETO             | A             | B                         | D         | A                        | B                  | A                 | A                 | A                 | A                | -           | A                      |
| ACETONE           | A             | D                         | A         | A                        | D                  | A                 | A                 | A                 | D                | A1          | A2                     |
| ACIDI GRASSI      | A             | A                         | A         | A                        | B                  | D                 | A                 | -                 | A                | D           | A                      |

A = Ottima

B = Buona

C = Scarsa (non raccomandato)

D = Attacco grave (non raccomandato)

- = Informazione non disponibile

1 = Soddisfacente fino a 22°C (72°F)

2 = Soddisfacente fino a 48°C (120°F)



Per ulteriori informazioni non esitate a contattare il servizio tecnico Debem. Abbiamo raccolto le informazioni da fonti attendibili. Non è stato effettuato nessun test di verifica da parte di Debem che quindi non si assume nessuna responsabilità per quanto concerne la correttezza delle informazioni.

# Configuratore on-line

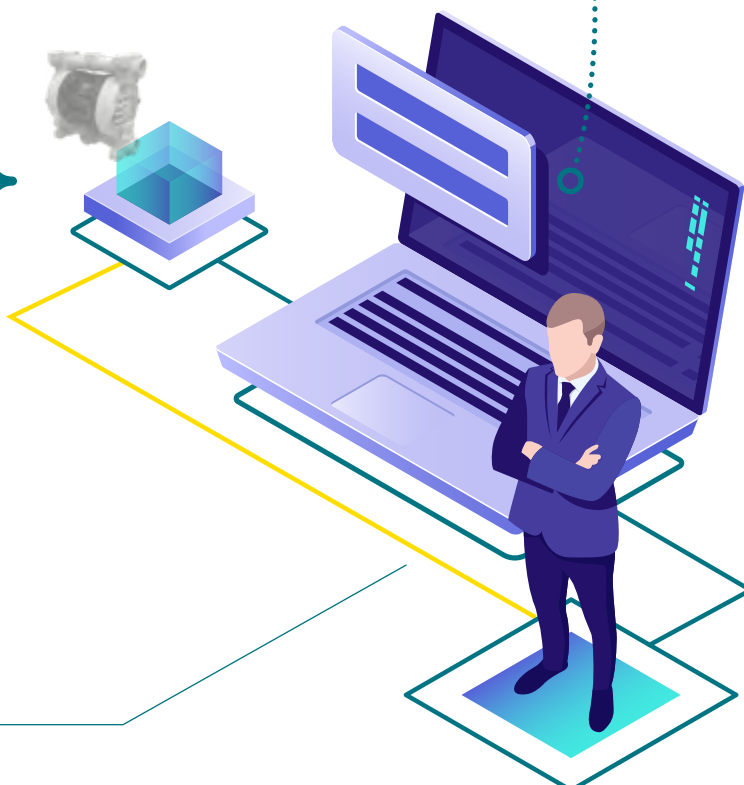


**Configura, con pochi  
semplici Click, la pompa  
industriale Debem  
adatta alle tue Esigenze**



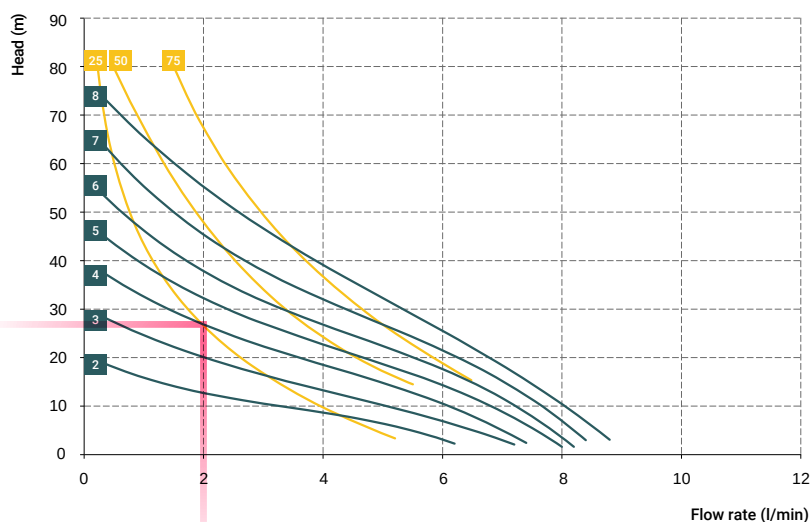
Visitando il sito [www.debem.com](http://www.debem.com) nella sezione CONFIGURA, potrai accedere al configuratore pompe, utile per accompagnarti nella scelta più idonea dei vari prodotti.

**[www.debem.com](http://www.debem.com)**



# Dati tecnici

## Esempio illustrativo lettura grafico di prestazioni



**pressione aria di alimentazione**  
air supply pressure

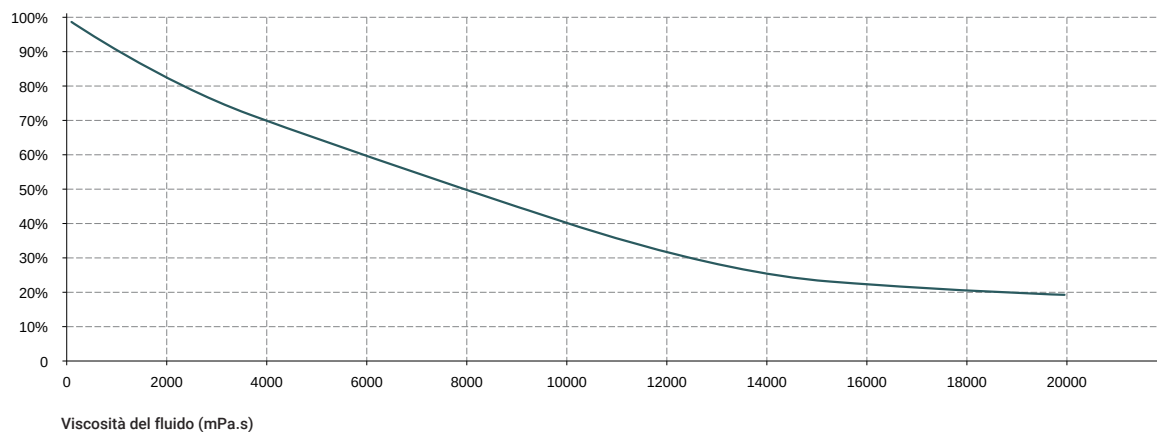
**consumo aria (NI/min)**  
air consumption (NI/min)

### esempio:

- Portata 2 l/min
- Prevalenza 27 mt/ca
- Pressione di alimentazione 4 bar
- Consumo aria 25 NI/min

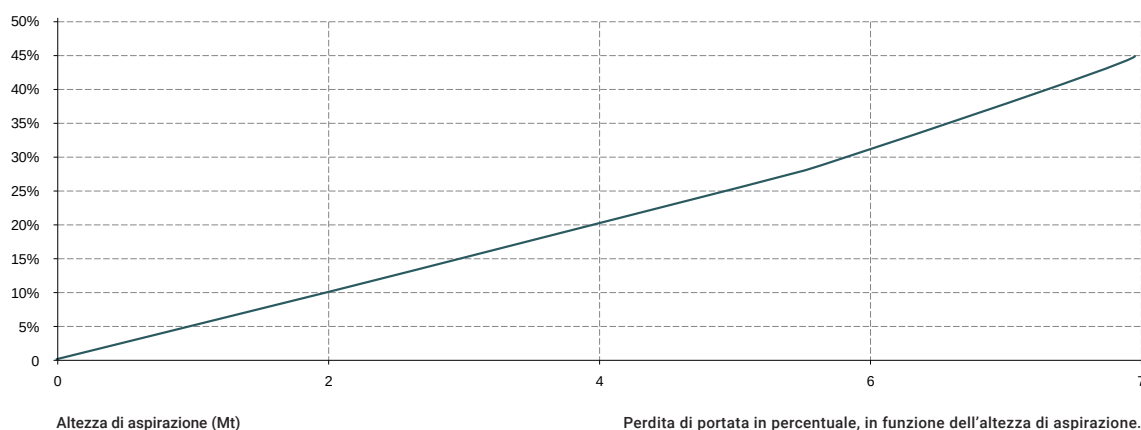
## Calo della portata in funzione della viscosità

Portata disponibile



## Pompe boxer - perdita della portata su altezze di aspirazione

Perdita di portata



Perdita di portata in percentuale, in funzione dell'altezza di aspirazione.

## TABELLA COMPRESSORI

| Consumo aria | Potenza approssimata compressore |
|--------------|----------------------------------|
| NI/min       | HP                               |
| 50           | 0,5                              |
| 100          | 1                                |
| 200          | 2                                |
| 250          | 2,5                              |
| 350          | 3,5                              |
| 450          | 4,5                              |
| 550          | 5,5                              |
| 850          | 8,5                              |
| 1000         | 10                               |
| 1500         | 15                               |
| 2000         | 20                               |
| 3500         | 30                               |
| 4000         | 40                               |

La potenza effettivamente assorbita dal compressore risulta essere c.a.=70% del valore indicato in tabella. Si consiglia l'utilizzo di un compressore munito di serbatoio.

## TABELLA CILINDRATE

| Tipo pompa             | Cilindrata |
|------------------------|------------|
| BOXER 7                | 3,2 cc     |
| BOXER 15               | 10,3 cc    |
| MICROBOXER             | 30 cc      |
| BOXER 50 / MINIBOXER   | 67 cc      |
| BOXER 81 / BOXER 90    | 100 cc     |
| BOXER 100              | 222 cc     |
| BOXER 150              | 340 cc     |
| BOXER 251 / BOXER 252  | 552 cc     |
| BOXER 522 / BOXER 502  | 1.825 cc   |
| BOXER 503              | 1.825 cc   |
| BOXER FPC              | 250 cc     |
| BOXER 35               | 30 cc      |
| SMIDGETBOX             | 3,2 cc     |
| SCUBIC 15              | 10,3 cc    |
| SBOXER 7               | 3,2 cc     |
| SBOXER 15              | 10,3 cc    |
| SMICROBOXER            | 30 cc      |
| SBOXER 50 / SMINIBOXER | 67 cc      |
| SBOXER 81 / SBOXER 90  | 100 cc     |
| SBOXER 100             | 222 cc     |

Attenzione: in condizioni di funzionamento a BOCCA LIBERA la portata effettiva è molto superiore al rapporto fra N° di cicli rilevato e cilindrata, a causa della quantità di moto.

## INTRODUZIONE LINEA

# Equaflux

Gli smorzatori Equaflux vengono impiegati con fluidi di viscosità apparenti elevati anche in presenza di parti solide in sospensione di rilevanti dimensioni.

Si adattano automaticamente alle condizioni dell'impianto, senza interventi manuali di regolazione o taratura. L'elevata capacità di minimizzare le pulsazioni, le vibrazioni e i colpi d'ariete fa di questo componente un'apparecchiatura idonea alla salvaguardia dell'impianto dando regolarità al flusso in uscita.

La vasta scelta dei materiali costruttivi consente di determinare la migliore compatibilità chimica con il

fluido e/o con l'ambiente senza trascurarne il corretto campo di temperature. Gli smorzatori sono disponibili anche per l'impiego in ambiente potenzialmente esplosivo (certificazione ATEX).

Gli Equaflux funzionano grazie alla stessa aria compressa che alimenta la pompa, l'aria compressa immessa nella camera di contropressione dietro alla membrana crea un cuscino di smorzatura pneumatica che si autoregola in base alla sollecitazione esercitata dall'impulso di pressione del fluido generato dalla pompa.

- Prodotto progettato e costruito in Italia
- Funziona con aria non lubrificata
- Elevato rendimento e robustezza
- Idoneo per minimizzare le pulsazioni del flusso
- Idoneo per minimizzare le vibrazioni durante il funzionamento della pompa

## CODIFICA CODICI SMORZATORI EQUAFLUX

ex. EQ100PCHTC

Equaflux 100 PP+CF, mem. lato aria Hytrel®, mem. lato prodotto PTFE, conduct.

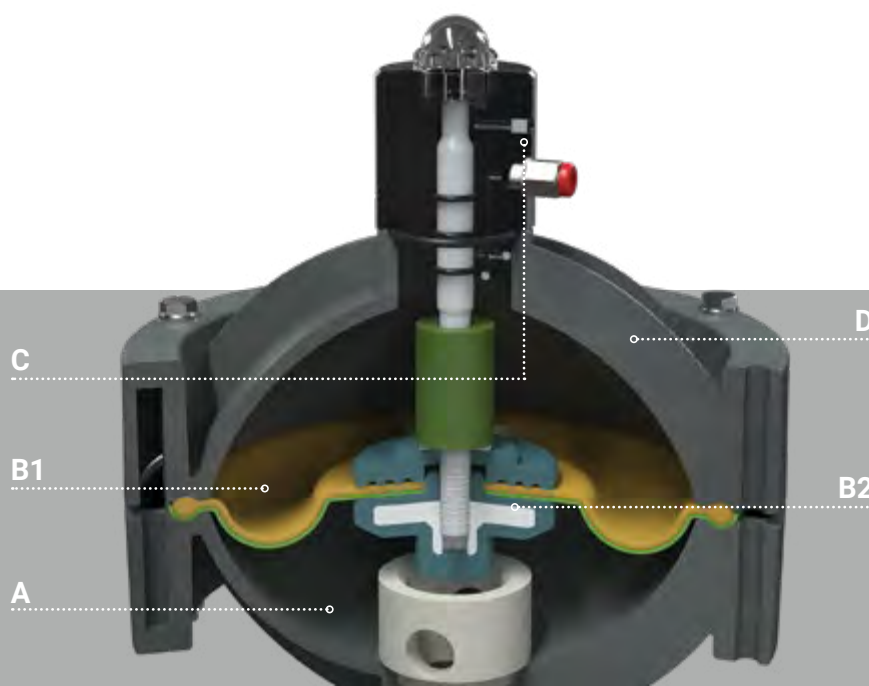
| EQ100                                                                                                                    | PC                                                                                                              | H                                                     | T                      | C                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------|------------------|
| MODELLO SMORZATORE                                                                                                       | CORPO SMORZATORE                                                                                                | C MEMBRANA LATO ARIA ORPO POMPA                       | MEMBRANA LATO PRODOTTO | VERSIONE CONDUCT |
| EQ 051 - Equaflux 51<br>EQ 100 - Equaflux 100<br>EQ 200 - Equaflux 200<br>EQ 302 - Equaflux 302<br>EQ 303 - Equaflux 303 | P - Polipropilene<br>PC - PP + CF<br>FC - PVDF+CF<br>R - PPS<br>A - AISI 316 (escluso EQ 303)<br>AL - Alluminio | H - Hytrel®<br>M - Santoprene®<br>D - EPDM<br>N - NBR | T - PTFE               | C*<br>Z*         |

\*C = Versione CONDUCT per ATEX Zona 1

\*Z = Versione per Norma IECEx



A = camera di espansione  
B1 = membrana lato aria  
B2 = membrana lato fluido  
C = valvola pneumatica automatica  
D = camera pneumatica



# Equaflux 51

## Caratteristiche e tipologie



Zona 2 – Zona 22  
Zona 1 – Zona 21

II 3G Ex h IIB T4 Gc e II 3D Ex h IIIB T135°C Dc X  
II 2G Ex h IIB T4 Gb e II 2D Ex h IIIB T135°C Db X



**MATERIALE PLASTICO  
PP**



**MATERIALE PLASTICO  
PPS**



**MATERIALE PLASTICO  
PVDF**



**MATERIALE METALLICO  
AISI 316 L**



**FOODEQUAFLUX 51  
AISI 316 L Elettrolucidato**



### PP - ALU

### Equaflux 51



#### Dimensioni

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 117 mm |
| Diametro Ø | 121 mm |
| Larghezza  | 117 mm |

### AISI

### Equaflux 51



#### Dimensioni

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 133 mm |
| Diametro Ø | 120 mm |
| Larghezza  | 117 mm |

### Materiale semicorpo lato aria

- PP
- PP+CF
- Alluminio

### Materiali membrane

- NBR
- EPDM
- Hytrel®
- Santoprene®
- PTFE

### Materiali cappellotti

- Polipropilene (con carica vetro)
- Polipropilene conduttivo (con carica carbonio)
- PVDF
- PPS
- AISI 316 L

### Imballo

Scatola di cartone

| Attacco Prodotto | Attacco Aria | Pressione di Utilizzo | Applicabilità                                            | Materiale*<br>(semicorpo a contatto con il fluido) | Peso    | Temperatura di esercizio | Dim. (mm)   |
|------------------|--------------|-----------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------|--------------------------|-------------|
| G 3/4"           | Ø 6 mm       | Min 2 Bar - Max 8 Bar | Sidgetbox, Cubic15, Boxer7, Boxer15, Microboxer, Boxer35 | Polipropilene                                      | 0,5 Kg  | da +3°C a +65°C          | 117x121x117 |
| G 3/4"           | Ø 6 mm       | Min 2 Bar - Max 8 Bar | Midgetbox, Cubic15, Boxer7, Boxer15, Microboxer, Boxer35 | PP + CF                                            | 0,5 Kg  | da +3°C a +65°C          | 117x121x117 |
| G 3/4"           | Ø 6 mm       | Min 2 Bar - Max 8 Bar | Cubic15, Boxer7, Boxer15, Microboxer, Boxer35            | PVDF                                               | 0,5 Kg  | da +3°C a +95°C          | 117x121x117 |
| G 3/4"           | Ø 6 mm       | Min 2 Bar - Max 8 Bar | Boxer7, Boxer15, Microboxer, Boxer35                     | PPS                                                | 0,6 Kg  | da +3°C a +95°C          | 117x121x117 |
| G 1/2"           | Ø 6 mm       | Min 2 Bar - Max 8 Bar | Boxer7, Boxer15, Microboxer, Boxer35                     | AISI 316 L                                         | 1,33 Kg | da +3°C a +95°C          | 117x120x133 |
| clamp*           | Ø 6 mm       | Min 2 Bar - Max 8 Bar | Foodboxer15, Foodboxer30                                 | AISI316 L Elettrolucidato                          | 1,33 Kg | da +3°C a +95°C          | *           |

\*Dimensioni variabili, contattare il ns ufficio tecnico commerciale

# Equaflux 100

## Caratteristiche e tipologie



Zona 2 - Zona 22  
Zona 1 - Zona 21

II 3G Ex h IIB T4 Gc e II 3D Ex h IIIB T135°C Dc X  
II 2G Ex h IIB T4 Gb e II 2D Ex h IIIB T135°C Db X



**MAT. PLASTICO  
PP**



**MAT. PLASTICO  
PPS**



**MAT. PLASTICO  
PTFE**



**MAT. PLASTICO  
PVDF**

### PP - PPS

### Equaflux 100



#### Dimensioni

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 177 mm |
| Diametro Ø | 169 mm |
| Larghezza  | 169 mm |

### AISI

### Equaflux 100



#### Dimensioni

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 183 mm |
| Diametro Ø | 170 mm |
| Larghezza  | 170 mm |

### Materiale semicorpo lato aria

- PP
- PP+CF

### Materiali membrane

- NBR
- EPDM
- Hytrel®
- Santoprene®
- PTFE

### Materiali cappellotti

- Polipropilene (con carica vetro)
- Polipropilene conduttivo (con carica carbonio)
- PVDF
- PPS
- ECTFE naturale
- AISI 316 L

### Imballo

Scatola di cartone



**MATERIALE METALLICO  
AISI 316**



**FOODEQUAFLUX 100  
AISI 316 Elettrolucidato**

| Attacco Prodotto | Attacco Aria | Pressione di Utilizzo | Applicabilità                             | Materiale* (semicorpo a contatto con il fluido) | Peso    | Temperatura di esercizio | Dim. (mm)   |
|------------------|--------------|-----------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|--------------------------|-------------|
| G 1"             | Ø 6 mm       | Min 2 Bar - Max 8 Bar | Boxer50, Boxer81                          | Polipropilene                                   | 1,5 Kg  | da +3°C a +65°C          | 169x169x177 |
| G 1"             | Ø 6 mm       | Min 2 Bar - Max 8 Bar | Boxer50, Boxer81                          | PP+CF                                           | 1,5 Kg  | da +3°C a +65°C          | 169x169x177 |
| G 1"             | Ø 6 mm       | Min 2 Bar - Max 8 Bar | Boxer50, Boxer81                          | PVDF                                            | 1,7 Kg  | da +3°C a +95°C          | 169x169x177 |
| G 1"             | Ø 6 mm       | Min 2 Bar - Max 8 Bar | Boxer50, Boxer90                          | PPS                                             | 1,7 Kg  | da +3°C a +95°C          | 169x169x177 |
| G 1"             | Ø 6 mm       | Min 2 Bar - Max 8 Bar | FPC 100, Miniboxer, Boxer 50, Boxer 81/90 | PTFE                                            | 1,7 Kg  | da +3°C a +65°C          | 169x169x177 |
| G 1"             | Ø 6 mm       | Min 2 Bar - Max 8 Bar | Miniboxer, Boxer81                        | AISI 316                                        | 2,56 Kg | da +3°C a +95°C          | 170x170x183 |
| clamp*           | Ø 6 mm       | Min 2 Bar - Max 8 Bar | Foodboxer50, Foodboxer81                  | AISI 316 Elettrolucidato                        | 2,56 Kg | da +3°C a +95°C          | *           |

\*Dimensioni variabili, contattare il ns ufficio tecnico commerciale

# Equaflux 200

## Caratteristiche e tipologie



Zona 2 – Zona 22  
Zona 1 – Zona 21

II 3G Ex h IIB T4 Gc e II 3D Ex h IIIB T135°C Dc X  
II 2G Ex h IIB T4 Gb e II 2D Ex h IIIB T135°C Db X



### PP - PPS

### Equaflux 200



#### Dimensioni

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 284 mm |
| Diametro Ø | 254 mm |
| Larghezza  | 254 mm |

### AISI

### Equaflux 200



#### Dimensioni

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 254 mm |
| Diametro Ø | 260 mm |
| Larghezza  | 265 mm |

### Materiale semicorpo lato aria

- PP
- PP+CF

### Materiali membrane

- NBR
- EPDM
- Hytrel®
- Santoprene®
- PTFE

### Materiali cappellotti

- Polipropilene (con carica vetro)
- Polipropilene conduttivo (con carica carbonio)
- PVDF
- Alluminio
- AISI 316 L

### Imballo

Scatola di cartone

| Attacco Prodotto | Attacco Aria | Pressione di Utilizzo | Applicabilità                            | Materiale* (semicorpo a contatto con il fluido) | Peso    | Temperatura di esercizio | Dim. (mm)   |
|------------------|--------------|-----------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|--------------------------|-------------|
| G1 1/2           | Ø 6 mm       | Min 2 Bar - Max 8 Bar | Boxer100, Boxer150, Boxer251             | Polipropilene                                   | 3,8 Kg  | da +3°C a +65°C          | 254x254x284 |
| G1 1/2           | Ø 6 mm       | Min 2 Bar - Max 8 Bar | Boxer100, Boxer150, Boxer251             | PP + CF                                         | 3,8 Kg  | da +3°C a +65°C          | 254x254x284 |
| G1 1/2           | Ø 6 mm       | Min 2 Bar - Max 8 Bar | Boxer100, Boxer150, Boxer251             | PVDF                                            | 4,5 Kg  | da +3°C a +95°C          | 254x254x284 |
| G1 1/2           | Ø 6 mm       | Min 2 Bar - Max 8 Bar | Boxer100, Boxer150, Boxer251             | PPS                                             | 4,5 Kg  | da +3°C a +95°C          | 254x254x284 |
| G1 1/2           | Ø 6 mm       | Min 2 Bar - Max 8 Bar | Boxer100, Boxer150, Boxer252             | AISI 316                                        | 7,45 Kg | da +3°C a +95°C          | 254x260x265 |
| clamp*           | Ø 6 mm       | Min 2 Bar - Max 8 Bar | Foodboxer100, Foodboxer150, Foodboxer252 | AISI 316 Elettrolucidato                        | 7,45 Kg | da +3°C a +95°C          | *           |

\*Dimensioni variabili, contattare il ns ufficio tecnico commerciale

# Equaflux 302

## Caratteristiche e tipologie



Zona 2 – Zona 22  
Zona 1 – Zona 21

II 3G Ex h IIB T4 Gc e II 3D Ex h IIIB T135°C Dc X  
II 2G Ex h IIB T4 Gb e II 2D Ex h IIIB T135°C Db X



**MATERIALE PLASTICO  
PP**



**MATERIALE PLASTICO  
PVDF**



**MATERIALE METALLICO  
ALU**

PP

**Equaflux 302**



### Dimensioni

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 398 mm |
| Diametro Ø | 516 mm |
| Larghezza  | 350 mm |

AISI

**Equaflux 302**



### Dimensioni

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 355 mm |
| Diametro Ø | 352 mm |
| Larghezza  | 350 mm |

ALU

**Equaflux 302**



### Dimensioni

|           |        |
|-----------|--------|
| Altezza   | 366 mm |
| Base      | 467 mm |
| Larghezza | 350 mm |

### Materiale semicorpo lato aria

- PP
- PP+CF

### Materiali membrane

- NBR
- EPDM
- Hytrel®
- Santoprene®
- PTFE

### Materiali cappellotti

- Polipropilene (con carica vetro)
- Polipropilene conduttivo (con carica carbonio)
- PVDF
- Alluminio
- AISI 316

### Imballo

Cassa di legno



**MATERIALE METALLICO  
AISI 316**



**FOODEQUAFLUX 302  
AISI 316 Elettrolucidato**



| Attacco Prodotto | Attacco Aria | Pressione di Utilizzo | Applicabilità | Materiale* (semicorpo a contatto con il fluido) | Peso    | Temperatura di esercizio | Dim. (mm)   |
|------------------|--------------|-----------------------|---------------|-------------------------------------------------|---------|--------------------------|-------------|
| G 2"             | Ø 8 mm       | Min 2 Bar - Max 8 Bar | Boxer522      | Polipropilene                                   | 23 Kg   | da +3°C a +65°C          | 350x516x398 |
| G 2"             | Ø 8 mm       | Min 2 Bar - Max 8 Bar | Boxer522      | PP + CF                                         | 23 Kg   | da +3°C a +65°C          | 350x516x398 |
| G 2"             | Ø 8 mm       | Min 2 Bar - Max 8 Bar | Boxer522      | PVDF                                            | 28,5 Kg | da +3°C a +95°C          | 350x516x398 |
| G 2"             | Ø 8 mm       | Min 2 Bar - Max 8 Bar | Boxer502      | ALU                                             | 26 Kg   | da +3°C a +95°C          | 350x467x366 |
| G 2"             | Ø 8 mm       | Min 2 Bar - Max 8 Bar | Boxer502      | AISI 316                                        | 32 Kg   | da +3°C a +95°C          | 350x352x355 |
| clamp*           | Ø 8 mm       | Min 2 Bar - Max 8 Bar | Foodboxer502  | AISI 316 Elettrolucidato                        | 32 Kg   | da +3°C a +95°C          | *           |

\*Dimensioni variabili, contattare il ns ufficio tecnico commerciale

# Equaflux 303

## Caratteristiche e tipologie



Zona 2 – Zona 22  
Zona 1 – Zona 21

II 3G Ex h IIB T4 Gc e II 3D Ex h IIIB T135°C Dc X  
II 2G Ex h IIB T4 Gb e II 2D Ex h IIIB T135°C Db X



**MATERIALE PLASTICO**  
**PP**



**MATERIALE PLASTICO**  
**PVDF**



**MATERIALE METALLICO**  
**ALU**

### PP Equaflux 303



#### Dimensioni

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 398 mm |
| Diametro Ø | 516 mm |
| Larghezza  | 350 mm |

### ALU Equaflux 303



#### Dimensioni

|            |        |
|------------|--------|
| Altezza    | 419 mm |
| Diametro Ø | 509 mm |
| Larghezza  | 350 mm |

### Materiale semicorpo lato aria

- PP
- PP+CF

### Materiali membrane

- NBR
- EPDM
- Hytrel®
- Santoprene®
- PTFE

### Materiali cappellotti

- Polipropilene (con carica vetro)
- Polipropilene conduttivo (con carica carbonio)
- PVDF
- Alluminio

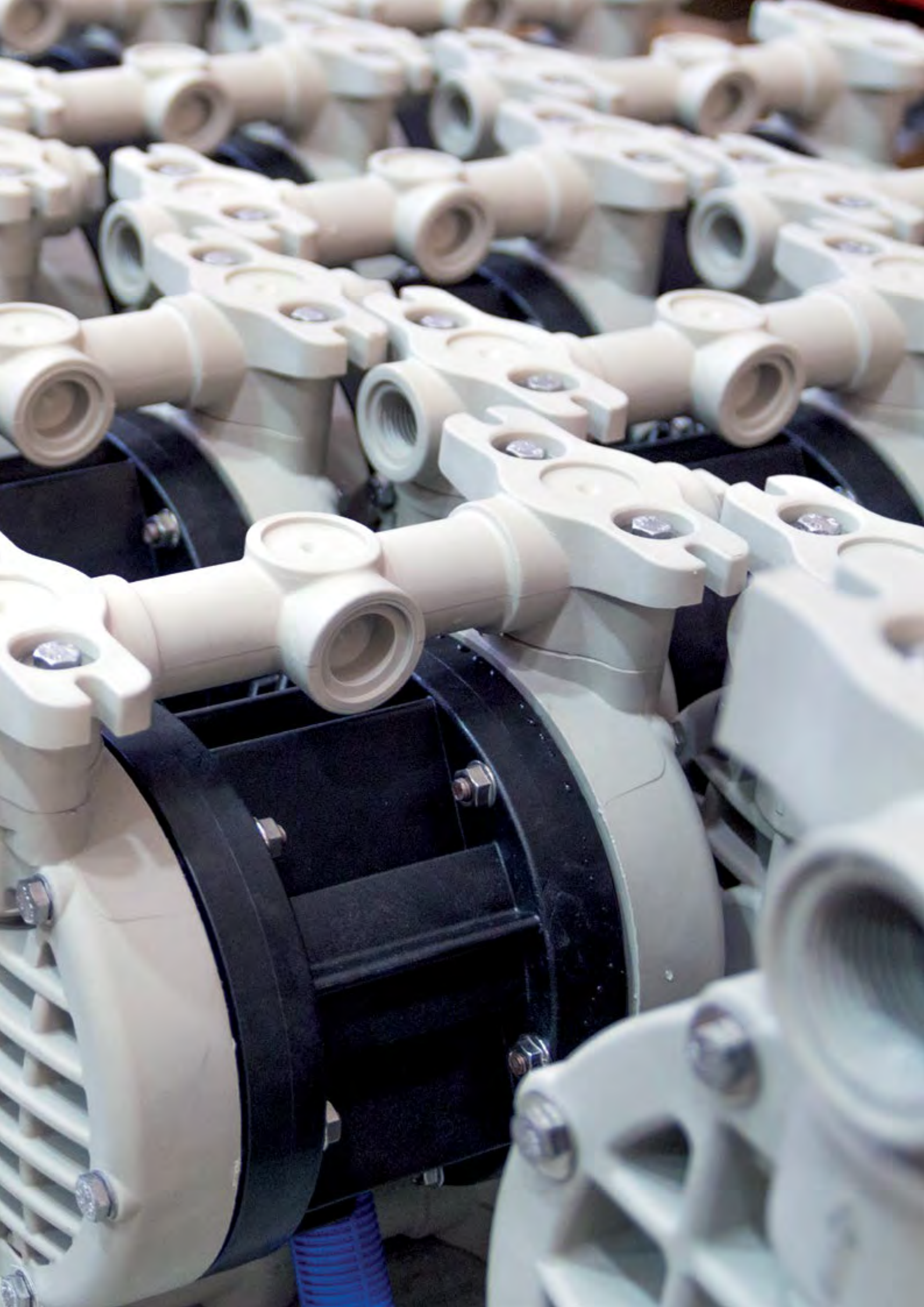
### Imballo

Cassa di legno

| Attacco Prodotto | Attacco Aria | Pressione di Utilizzo | Applicabilità | Materiale*<br>(semicorpo a contatto con il fluido) | Peso    | Temperatura di esercizio | Dim. (mm)   |
|------------------|--------------|-----------------------|---------------|----------------------------------------------------|---------|--------------------------|-------------|
| G 3"             | Ø 8 mm       | Min 2 Bar - Max 8 Bar | Boxer503      | Polipropilene                                      | 23 Kg   | da +3°C a +65°C          | 350x516x398 |
| G 3"             | Ø 8 mm       | Min 2 Bar - Max 8 Bar | Boxer503      | PP + CF                                            | 23 Kg   | da +3°C a +65°C          | 350x516x398 |
| G 3"             | Ø 8 mm       | Min 2 Bar - Max 8 Bar | Boxer503      | PVDF                                               | 28,5 Kg | da +3°C a +95°C          | 350x516x398 |
| G 3"             | Ø 8 mm       | Min 2 Bar - Max 8 Bar | Boxer503      | ALU                                                | 29 Kg   | da +3°C a +95°C          | 350x509x419 |

\*Materiale su richiesta: DUPLEX/S.DUPLEX





# DM

Le pompe centrifughe a trascinamento magnetico Debem si prestano con successo ad un vasto campo di applicazioni: macchine di laboratorio, apparecchiature medicali, macchine per lo sviluppo fotografico, processi a raggi X, sistemi di recupero argento, grafica, scambiatori di calore, acquari, trattamento delle acque, impianti di filtrazione, industria chimica, industria galvanica, trasferimento acidi e fluidi corrosivi.

Le pompe DM devono essere esclusivamente installate con l'asse disposto in orizzontale in posizione sotto battente. Per evitare il funzionamento a secco, la formazione di vortici e la possibile aspirazione di aria è necessario prevedere opportuni dispositivi. Le pompe DM devono funzionare esclusivamente a pompa invasata. Una coppia di magneti comanda il funziona-

mento della pompa; il magnete esterno posto sull'albero motore trasmette il moto al magnete interno solidale alla girante isolata ermeticamente. La girante della pompa non è legata fisicamente all'albero motore, quindi vengono eliminate guarnizioni di tenuta e di conseguenza le perdite del liquido pompato causate dal logorio. Il gruppo pompante è costruito con un basso numero di componenti, rendendone estremamente facile la manutenzione. I materiali impiegati di serie sono il polipropilene (PP) ed il polifluoruro di vinilidene (PVDF). Le pompe non possono girare a secco. Liquidi sporchi possono ridurne la durata.



Prodotto progettato e costruito in Italia

Esecuzione in Polipropilene o PVDF

Impiego sottobattente

Estrema facilità di manutenzione

Idonee per servizio continuo

## CODIFICA CODICI POMPE DM

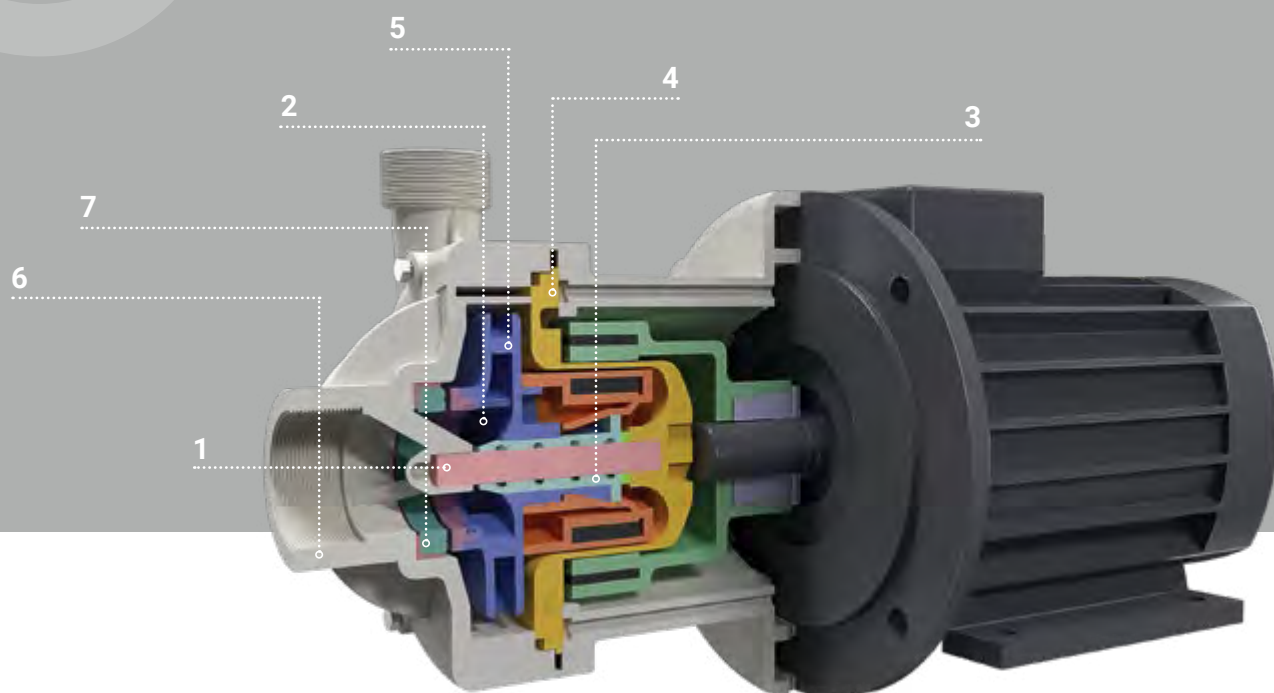
ex. DM10P-SD1BE071

DM10 PP, reggisplinta standard, O-Ring EPDM, girante Ø 98 mm, attacco BSPP, flangia motore MEC, cassa 071.

| DM10                         | P                                 | S                                            | D                      | 1                                                                                                                                                                                                                         | B                   | E                    | 071                                                                                                              | T                                                               |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| MODELLO POMPA                | CORPO POMPA                       | REGGISPLINTA                                 | O-RING                 | GIRANTE                                                                                                                                                                                                                   | ATTACCO             | FLANGIA MOTORE       | CASSA                                                                                                            | MOTORE                                                          |
| DM06<br>DM10<br>DM15<br>DM30 | P - Polipropilene<br>FC - PVDF+CF | S - Standard<br>(ceramica + PTFE<br>Grafite) | D - EPDM<br>V - Viton® | <b>DM06</b><br>1=Ø 81 mm<br>2=Ø 70 mm<br>3=Ø 65 mm<br><b>DM10</b><br>1=Ø 98 mm<br>2=Ø 85 mm<br>3=Ø 70 mm<br><b>DM15</b><br>1=Ø 123 mm<br>2=Ø 108 mm<br>3=Ø 90 mm<br><b>DM30</b><br>1=Ø 134 mm<br>2=Ø 122 mm<br>3=Ø 110 mm | N - NPT<br>B - BSPP | E - MEC<br>U - NEMA* | <b>DM06</b><br>063<br>071<br><b>DM10</b><br>071<br>080<br><b>DM15</b><br>090<br><b>DM30</b><br>090<br>100<br>112 | M - Monofase**<br>T - Trifase<br>A - Atex**<br>S - Senza Motore |

\* Fornibile solo pompa, con flangia americana, per accoppiamento con motore NEMA

\*\*Su richiesta



| COMPONENTI            | MATERIALI               |
|-----------------------|-------------------------|
| 1 Albero              | Ceramica allumina 99,7% |
| 2 Reggispinta girante | PTFE + 30% Grafite      |
| 3 Boccia              | PTFE + 30% Grafite      |
| 4 O-Ring              | Viton®/EPDM             |
| 5 Girante             | PP/PVDF+CF              |
| 6 Corpo pompa         | PP/PVDF+CF              |
| 7 Reggispinta testata | Ceramica allumina 99,7% |



#### PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



AUTOMOTIVE



DEPURAZIONE ACQUE E FANGHI



INDUSTRIA CHIMICA

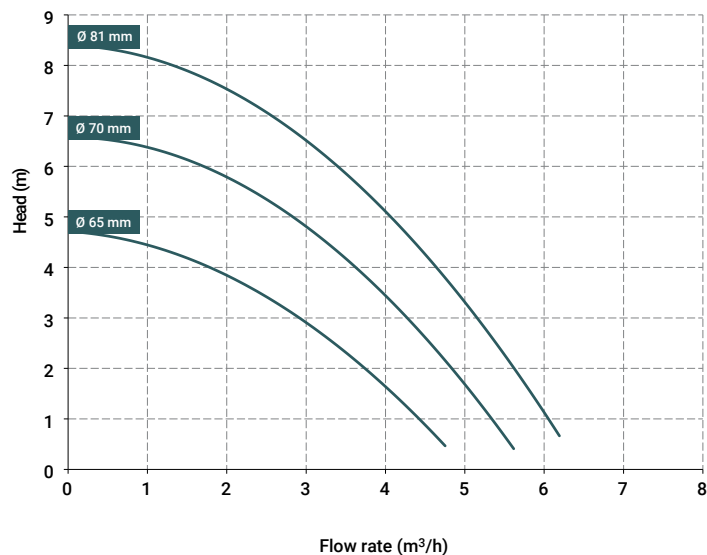


INDUSTRIA GALVANICA E  
ELETTRONICA

# DM 06

## Caratteristiche e tipologie

|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| Attacchi aspirazione | 1" f BSPP o DN 25 - NPT   |
| Attacchi mandata     | 3/4" m BSPP o DN 20 - NPT |
| Portata max          | 7 m <sup>3</sup> /h       |
| Portata min          | 0,75 m <sup>3</sup> /h    |
| Prevalenza max       | 8,5 m                     |
| Viscosità fino a     | 150 cps                   |



### MOTORE ELETTRICO STANDARD:

#### Kw 0,25 HP 0,35

- Forma Costruttiva B3+B5
- RPM 2900
- **Trifase 230/400 V**
- 50/60 HZ
- 2 Poli IE2 Protezione IP55
- Temperatura ambiente -30°C + 45°C

#### Kw 0,37 HP 0,5

- Forma Costruttiva B3+B5
- RPM 2900
- **Trifase 230/400 V**
- 50/60 HZ
- 2 Poli IE2 Protezione IP55
- Temperatura ambiente -30°C + 45°C

#### Kw 0,25 HP 0,35

- Forma Costruttiva B3+B5
- RPM 2900
- **Monofase**
- Temperatura ambiente -30°C + 45°C

#### Kw 0,37 HP 0,5

- Forma Costruttiva B3+B5
- RPM 2900
- **Monofase**
- Temperatura ambiente -30°C + 45°C

### MOTORI ELETTRICI SU RICHIESTA:

- Monofase (fino a 3 kw)
- ATEX
- NEMA 56C\*

\*(Fornibile solo pompa, con flangia americana, per accoppiamento con motore NEMA - il motore non è previsto dal nostro standard)

### GIRANTE Motore 0,25 Kw (0,35 HP) Motore 0,37 Kw (0,5 HP)

|                       |                              |                              |
|-----------------------|------------------------------|------------------------------|
| Ø 81 mm<br>(Standard) | fino a 1,2 g/cm <sup>3</sup> | fino a 1,8 g/cm <sup>3</sup> |
| Ø 70 mm               | fino a 1,5 g/cm <sup>3</sup> | fino a 2 g/cm <sup>3</sup>   |
| Ø 65 mm               | fino a 1,8 g/cm <sup>3</sup> | fino a 2 g/cm <sup>3</sup>   |

### TEMPERATURE DI ESERCIZIO E PESI:

|                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| <b>PP (con carica vetro)</b>      | da -20°C a + 100°C, 2,2 Kg* |
| <b>PVDF (con carica carbonio)</b> | da -20°C a + 100°C, 2,5 Kg* |

\*I pesi sono riferiti solo alla pompa senza il motore

# DM 10

## Caratteristiche e tipologie

|                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| Attacchi aspirazione | 1"1/2 f BSPP o DN 40 - NPT |
| Attacchi mandata     | 1" m BSPP o DN 25 - NPT    |
| Portata max          | 13 m <sup>3</sup> /h       |
| Portata min          | 1,2 m <sup>3</sup> /h      |
| Prevalenza max       | 14 m                       |
| Viscosità fino a     | 150 cps                    |



MATERIALE PLASTICO  
PP



MATERIALE PLASTICO  
PVDF

### MOTORE ELETTRICO STANDARD:

#### Kw 0,55 HP 0,75

- Forma Costruttiva B3+B5
- RPM 2900
- **Trifase 230/400 V - 50/60 HZ**
- 2 Poli IE2 Protezione IP55
- Temperatura ambiente -30°C + 45°C

#### Kw 0,75 HP 1

- Forma Costruttiva B3+B5
- RPM 2900
- **Trifase 230/400 V - 50/60 HZ**
- 2 Poli IE3 Protezione IP55
- Temperatura ambiente -30°C + 45°C

#### Kw 0,55 HP 0,75

- Forma Costruttiva B3+B5
- RPM 2900
- **Monofase**
- Temperatura ambiente -30°C + 45°C

#### Kw 0,75 HP 1

- Forma Costruttiva B3+B5
- RPM 2900
- **Monofase**
- Temperatura ambiente -30°C + 45°C

### MOTORI ELETTRICI SU RICHIESTA:

- Monofase (fino a 3 kw)
- ATEX
- NEMA 56C\* / 143TC\*

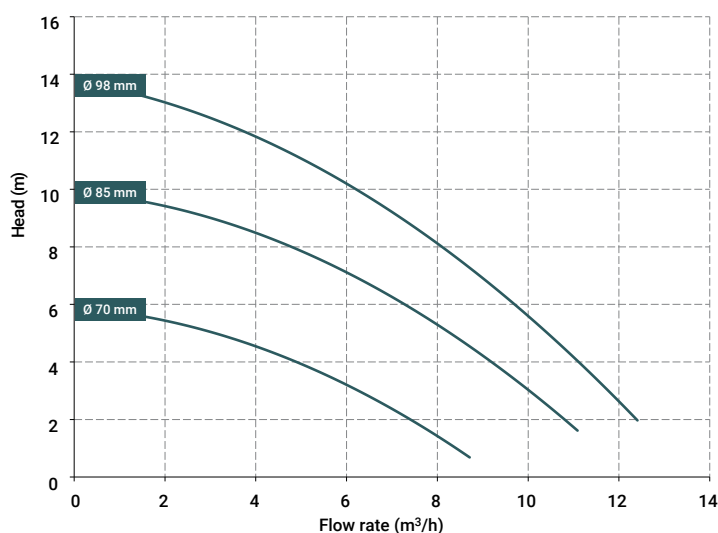
\*(Fornibile solo pompa, con flangia americana, per accoppiamento con motore NEMA - il motore non è previsto dal nostro standard)

| GIRANTE               | Motore 0,55 Kw (3 HP)        | Motore 0,75 Kw (4 HP)        |
|-----------------------|------------------------------|------------------------------|
| Ø 98 mm<br>(Standard) | fino a 1,1 g/cm <sup>3</sup> | fino a 1,5 g/cm <sup>3</sup> |
| Ø 85 mm               | fino a 1,6 g/cm <sup>3</sup> | fino a 2 g/cm <sup>3</sup>   |
| Ø 70 mm               | fino a 2 g/cm <sup>3</sup>   | fino a 2 g/cm <sup>3</sup>   |

### TEMPERATURE DI ESERCIZIO E PESI:

|                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| <b>PP (con carica vetro)</b>      | da -20°C a + 100°C, 2,2 Kg* |
| <b>PVDF (con carica carbonio)</b> | da -20°C a + 100°C, 2,5 Kg* |

\*I pesi sono riferiti solo alla pompa senza il motore



# DM 15

## Caratteristiche e tipologie

|                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| Attacchi aspirazione | 1"1/2 f BSPP o DN 40 - NPT |
| Attacchi mandata     | 1"1/4 m BSPP o DN 32 - NPT |
| Portata max          | 23,5 m <sup>3</sup> /h     |
| Portata min          | 2 m <sup>3</sup> /h        |
| Prevalenza max       | 20 m                       |
| Viscosità fino a     | 150 cps                    |



### MOTORE ELETTRICO STANDARD:

#### Kw 1,5 HP 2

- Forma Costruttiva B3+B5
- RPM 2900
- **Trifase 230/400 V - 50/60 HZ**
- 2 Poli IE3 Protezione IP55
- Temperatura ambiente -30°C + 45°C

#### Kw 2,2 HP 3

- Forma Costruttiva B3+B5
- RPM 2900
- **Trifase 230/400 V - 50/60 HZ**
- 2 Poli IE3 Protezione IP55
- Temperatura ambiente -30°C + 45°C

#### Kw 1,5 HP 2

- Forma Costruttiva B3+B5
- RPM 2900
- **Monofase**
- Temperatura ambiente -30°C + 45°C

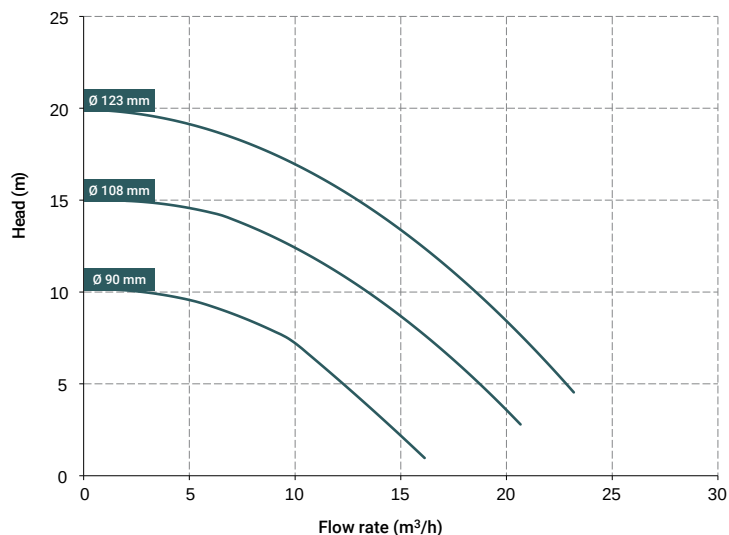
#### Kw 2,2 HP 3

- Forma Costruttiva B3+B5
- RPM 2900
- **Monofase**
- Temperatura ambiente -30°C + 45°C

### MOTORI ELETTRICI SU RICHIESTA:

- Monofase (fino a 3 kw)
- ATEX
- NEMA 56C\*/NEMA 145 TR

\*(Fornibile solo pompa, con flangia americana, per accoppiamento con motore NEMA - il motore non è previsto dal nostro standard)



### GIRANTE Motore 1,5 Kw (2 HP) Motore 2,2 Kw (3 HP)

|                        |                              |                              |
|------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Ø 123 mm<br>(Standard) | fino a 1,1 g/cm <sup>3</sup> | fino a 1,8 g/cm <sup>3</sup> |
| Ø 108 mm               | fino a 1,6 g/cm <sup>3</sup> | fino a 2 g/cm <sup>3</sup>   |
| Ø 90 mm                | fino a 2 g/cm <sup>3</sup>   | fino a 2 g/cm <sup>3</sup>   |

### TEMPERATURE DI ESERCIZIO E PESI:

|                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| <b>PP (con carica vetro)</b>      | da -20°C a + 100°C, 2,2 Kg* |
| <b>PVDF (con carica carbonio)</b> | da -20°C a + 100°C, 2,5 Kg* |

\*I pesi sono riferiti solo alla pompa senza il motore

# DM 30

## Caratteristiche e tipologie

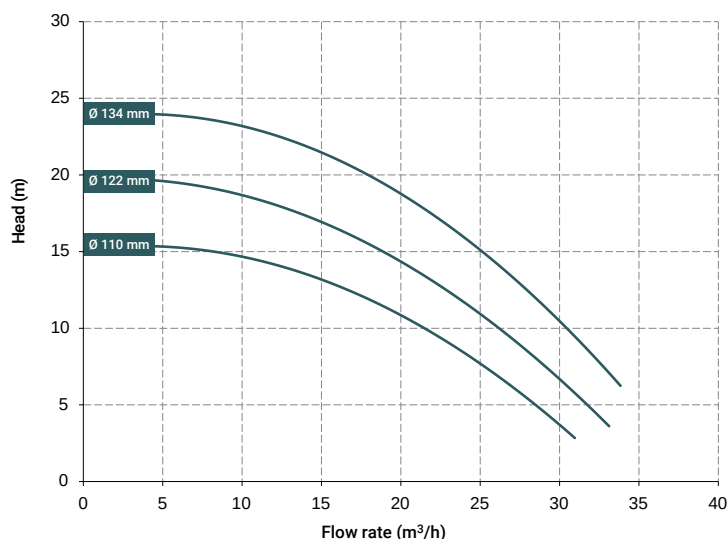
|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Attacchi aspirazione | 2" f BSPP o DN 50 - NPT     |
| Attacchi mandata     | 1 1/2" m BSPP o DN 40 - NPT |
| Portata max          | 35 m <sup>3</sup> /h        |
| Portata min          | 4 m <sup>3</sup> /h         |
| Prevalenza max       | 24 m                        |
| Viscosità fino a     | 150 cps                     |



MATERIALE PLASTICO  
PP



MATERIALE PLASTICO  
PVDF



### MOTORE ELETTRICO STANDARD:

#### Kw 2,2 HP 3

- Forma Costruttiva B3+B5
- RPM 2900
- **Trifase 230/400 V - 50/60 HZ**
- 2 Poli IE3 Protezione IP55
- Temperatura ambiente -30°C + 45°C

#### Kw 3 HP 4

- Forma Costruttiva B3+B5
- RPM 2900
- **Trifase 230/400 V - 50/60 HZ**
- 2 Poli IE3 Protezione IP55
- Temperatura ambiente -30°C + 45°C

#### Kw 4 HP 5,5

- Forma Costruttiva B3+B5
- RPM 2900
- **Trifase 230/400 V - 50/60 HZ**
- 2 Poli IE3 Protezione IP55
- Temperatura ambiente -30°C + 45°C

#### Kw 2,2 HP 3

- Forma Costruttiva B3+B5
- RPM 2900
- **Monofase**
- Temperatura ambiente -30°C + 45°C

#### Kw 3 HP 4

- Forma Costruttiva B3+B5
- RPM 2900
- **Monofase**
- Temperatura ambiente -30°C + 45°C

### MOTORI ELETTRICI SU RICHIESTA:

- Monofase (fino a 3 kw)
- ATEX
- NEMA 145TC\* / 184TC\*

\* (Fornibile solo pompa, con flangia americana, per accoppiamento con motore NEMA - il motore non è previsto dal nostro standard)

### GIRANTE M. 2,2 Kw (3 HP) M. 3 Kw (4 HP) M. 4 Kw (5,5 HP)

|                        |                              |                              |                              |
|------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Ø 134 mm<br>(Standard) | fino a 1,1 g/cm <sup>3</sup> | fino a 1,5 g/cm <sup>3</sup> | fino a 1,8 g/cm <sup>3</sup> |
| Ø 122 mm               | fino a 1,4 g/cm <sup>3</sup> | fino a 2 g/cm <sup>3</sup>   | fino a 2 g/cm <sup>3</sup>   |
| Ø 110 mm               | fino a 1,8 g/cm <sup>3</sup> | fino a 2 g/cm <sup>3</sup>   | fino a 2 g/cm <sup>3</sup>   |

### TEMPERATURE DI ESERCIZIO E PESI:

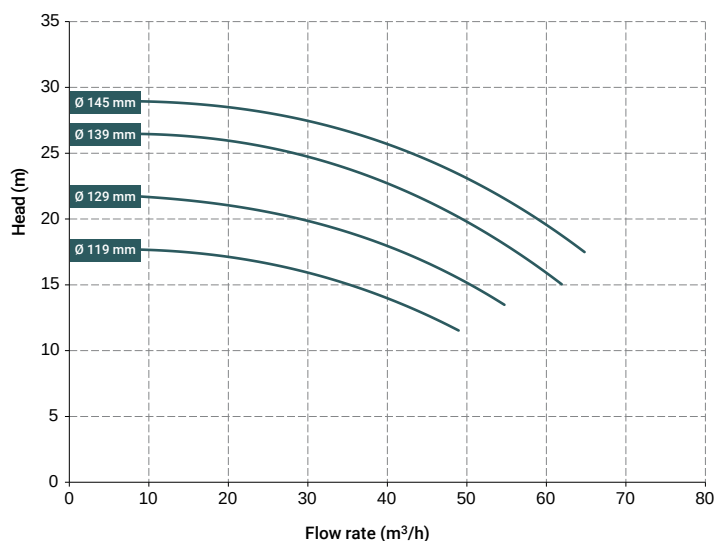
|                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| PP (con carica vetro)      | da -20°C a + 100°C, 2,2 Kg* |
| PVDF (con carica carbonio) | da -20°C a + 100°C, 2,5 Kg* |

\* I pesi sono riferiti solo alla pompa senza il motore

# KM 70

## Caratteristiche e tipologie

|                      |                                         |
|----------------------|-----------------------------------------|
| Attacchi aspirazione | 3" f BSPP o DN 80 - NPT su richiesta    |
| Attacchi mandata     | 2"1/2 m BSPP o DN 65 - NPT su richiesta |
| Portata max          | 65 m <sup>3</sup> /h                    |
| Prevalenza max       | 29 m                                    |
| Viscosità fino a     | 150 cps                                 |



### MOTORE ELETTRICO STANDARD:

#### Kw 4 HP 5,5

- Forma Costruttiva B5
- RPM 2900
- **Trifase 230/400 V - 50/60 HZ**
- Disponibilità ATEX su richiesta

#### Kw 5,5 HP 7,5

- Forma Costruttiva B5
- RPM 2900
- **Trifase 400/690 V - 50/60 HZ**
- Disponibilità ATEX su richiesta

#### Kw 7,5 HP 10

- Forma Costruttiva B5
- RPM 2900
- **Trifase 400/690 V - 50/60 HZ**
- Disponibilità ATEX su richiesta



#### TEMPERATURE DI ESERCIZIO E PESI:

|                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| PP (con carica vetro)      | da -20°C a + 100°C, 33 Kg*   |
| PVDF (con carica carbonio) | da -20°C a + 100°C, 34,5 Kg* |

\*I pesi sono riferiti solo alla pompa senza il motore

#### PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



INDUSTRIA  
CHIMICA



DEPURAZIONE ACQUE E  
FANGHI



INDUSTRIA GALVANICA  
E ELETTRONICA



#### GIRANTE

Ø 145 mm (Standard)

Ø 139 mm

Ø 129 mm

Ø 119 mm

# MB

**Le pompe centrifughe orizzontali in resina sono pompe azionate da motore elettrico in presa diretta (max 3000 giri/min) per il trasferimento e/o svuotamento veloce del fluido, con portate da 6 a 80 m<sup>3</sup>/ora.**

La loro particolare forma costruttiva a girante aperta consente il pompaggio di fluidi anche molto sporchi con viscosità apparente fino a 500 cps (a 20°C), con eventuali parti solide in sospensione di piccole dimensioni. Sono disponibili in due versioni con differente

tenuta meccanica interna in funzione del loro impiego, TL (tenuta a labbro) e TS (tenuta a soffietto).

Il funzionamento avviene grazie alla girante che, solidale all'albero ed al motore elettrico (montato in presa diretta), viene messa in rotazione creando, per effetto centrifugo, un'aspirazione sul condotto centrale e una mandata sul condotto periferico.



- Prodotto progettato e costruito in Italia
- Esecuzione in Polipropilene o PVDF
- Impiego sotto battente
- Assenza di saldature
- Utilizzabile anche con fluidi con solidi in sospensione
- Estrema facilità di manutenzione
- Idonee per servizio continuo
- Fornibili con:

- Tenuta meccanica a soffietto (di nuova generazione con sistema "Autobloccante")
- Molla Aisi 304 - Anello di tenuta in Carburo di Silicio + Ceramica/ Carburo di Silicio + Carburo di Silicio
- Tenuta labbro: VITON® o EPDM

## CODIFICA CODICI POMPE MB

ex. MB080-P-TLVN  
MB 80 PP, tenuta a labbro Viton®, motore trifase.

| MB80                                                                                                                                                                                      | P                                 | TLV                                                                                                                            | N                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| MODELLO POMPA                                                                                                                                                                             | MATERIALE POMPA                   | TIPO DI TENUTA                                                                                                                 | MOTORE                                                       |
| MB 080 - MB 80<br>MB 100 - MB 100<br>MB 110 - MB 110<br>MB 120 - MB 120<br>MB 130 - MB 130<br>MB 140 - MB 140<br>MB 150 - MB 150<br>MB 155 - MB 155<br>MB 160 - MB 160<br>MB 180 - MB 180 | P - Polipropilene<br>FC - PVDF+CF | TLV - Tenuta a labbro Viton®<br>TLD - Tenuta a labbro EPDM<br>TSV - Tenuta a soffietto Viton®<br>TSD - Tenuta a soffietto EPDM | N* - Trifase<br>M - Monofase<br>A - ATEX<br>S - Senza Motore |

\* Dotazione di serie motore in eurotensione asincrono trifase (2 poli) 50Hz

# MB 80

## Caratteristiche e tipologie

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| Attacchi aspirazione    | 1"1/2 f BSPP o DN 40 |
| Attacchi mandata        | 1" m BSPP o DN 25    |
| Portata max             | 6 m <sup>3</sup> /h  |
| Prevalenza max          | 7,5 m                |
| Viscosità fino a        | 500 cps              |
| Girante aperta standard | Ø 85 mm H 9 mm *     |
| Solidi di passaggio     | Ø max 5 mm           |

\* Su richiesta possibilità di esecuzioni speciali in riferimento al fluido pompato



**MATERIALE PLASTICO  
PP**



**MATERIALE PLASTICO  
PVDF**



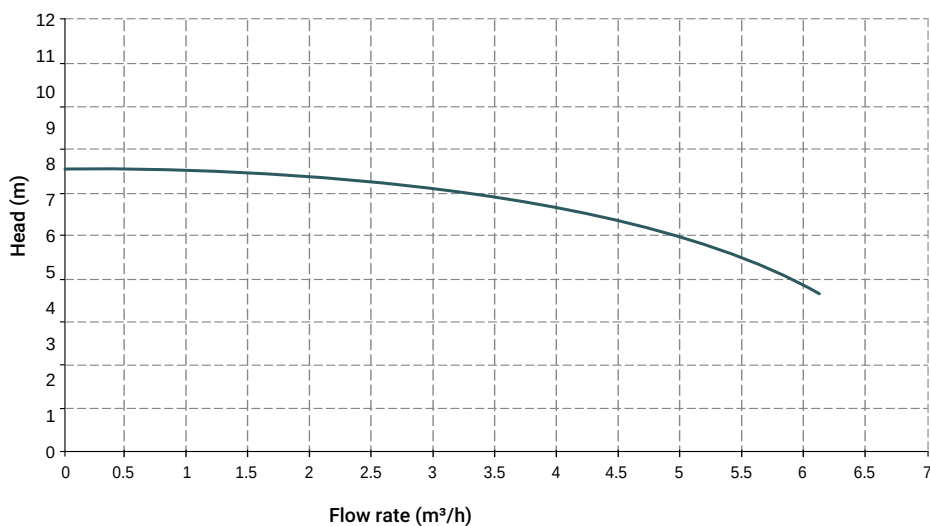
### MATERIALI DI COSTRUZIONE CORPO POMPA, TEMPERATURE DI ESERCIZIO E PESO NETTO

|                                         |                                           |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>POLIPROPILENE (con carica vetro)</b> | 1,7 Kg*<br>Temp. -20°C min.<br>+100°C max |
| <b>PVDF (con carica carbonio)</b>       | 2,2 Kg*<br>Temp. -20°C min.<br>+100°C max |

\* I pesi sono riferiti solo alla pompa senza il motore

### MOTORE ELETTRICO STANDARD:

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| Kw                            | 0,37         |
| HP                            | 0,5          |
| Forma Costruttiva             | B3 + B14     |
| RPM                           | 2900 / 3600  |
| <b>Trifase 230/400 V</b>      | -            |
| 50/60 Hz                      | -            |
| 2 poli                        | -            |
| Classe di rendimento          | IE2          |
| Protezione                    | IP55         |
| Temp. ambiente                | -30°C + 45°C |
| Alluminio/Ghisa               | -            |
| <b>Monofase (fino a 3 kw)</b> | su richiesta |
| ATEX                          | su richiesta |



### PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



AUTOMOTIVE



DEPURAZIONE  
ACQUE E FANGHI



INDUSTRIA  
CHIMICA



INDUSTRIA GALVANICA  
E ELETTRONICA

# MB 100

## Caratteristiche e tipologie

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| Attacchi aspirazione    | 1"1/2 f BSPP o DN 40 |
| Attacchi mandata        | 1" m BSPP o DN 25    |
| Portata max             | 9 m <sup>3</sup> /h  |
| Prevalenza max          | 12 m                 |
| Viscosità fino a        | 500 cps              |
| Girante aperta standard | Ø 97 mm H 12 mm *    |
| Solidi di passaggio     | Ø max 7 mm           |

\* Su richiesta possibilità di esecuzioni speciali in riferimento al fluido pompato



**MATERIALE PLASTICO  
PP**



**MATERIALE PLASTICO  
PVDF**



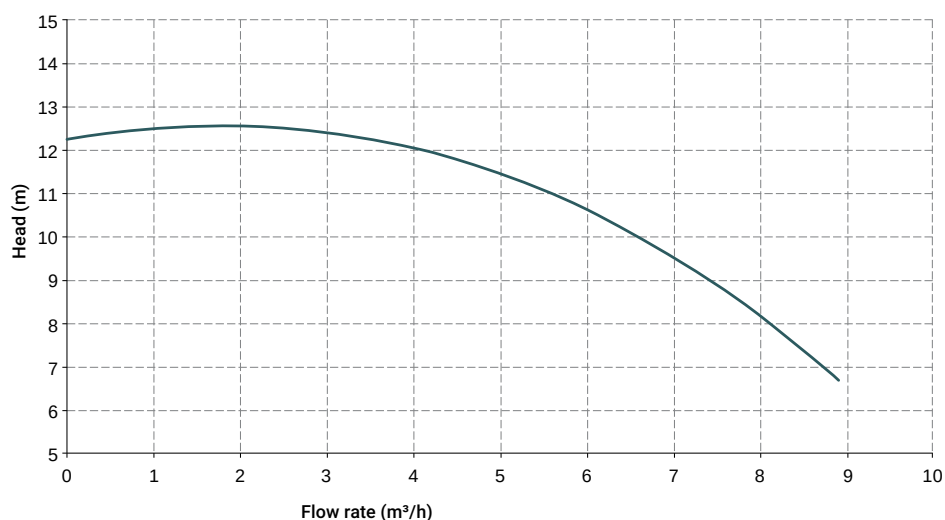
### MATERIALI DI COSTRUZIONE CORPO POMPA, TEMPERATURE DI ESERCIZIO E PESO NETTO

|                                         |                                |
|-----------------------------------------|--------------------------------|
| <b>POLIPROPILENE (con carica vetro)</b> | 1,7 Kg*                        |
|                                         | Temp. -20°C min.<br>+100°C max |
| <b>PVDF (con carica carbonio)</b>       | 2,2 Kg*                        |
|                                         | Temp. -20°C min.<br>+100°C max |

\* I pesi sono riferiti solo alla pompa senza il motore

### MOTORE ELETTRICO STANDARD:

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| Kw                            | 0,55         |
| HP                            | 0,75         |
| Forma Costruttiva             | B3 + B14     |
| RPM                           | 2900 / 3600  |
| <b>Trifase 230/400 V</b>      | -            |
| 50/60 Hz                      | -            |
| 2 poli                        | -            |
| Classe di rendimento          | IE2          |
| Protezione                    | IP55         |
| Temp. ambiente                | -30°C + 45°C |
| Alluminio/Ghisa               | -            |
| <b>Monofase (fino a 3 kw)</b> | su richiesta |
| ATEX                          | su richiesta |



### PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



AUTOMOTIVE



DEPURAZIONE  
ACQUE E FANGHI



INDUSTRIA  
CHIMICA



INDUSTRIA GALVANICA  
E ELETTRONICA

# MB 110

## Caratteristiche e tipologie

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| Attacchi aspirazione    | 2" m BSPP o DN 50    |
| Attacchi mandata        | 1"1/2 m BSPP o DN 40 |
| Portata max             | 18 m <sup>3</sup> /h |
| Prevalenza max          | 16 m                 |
| Viscosità fino a        | 500 cps              |
| Girante aperta standard | Ø 130 mm H 4 mm *    |
| Solidi di passaggio     | Ø max 2 mm           |

\* Su richiesta possibilità di esecuzioni speciali in riferimento al fluido pompato



**MATERIALE PLASTICO  
PP**



**MATERIALE PLASTICO  
PVDF**



### MATERIALI DI COSTRUZIONE CORPO POMPA, TEMPERATURE DI ESERCIZIO E PESO NETTO

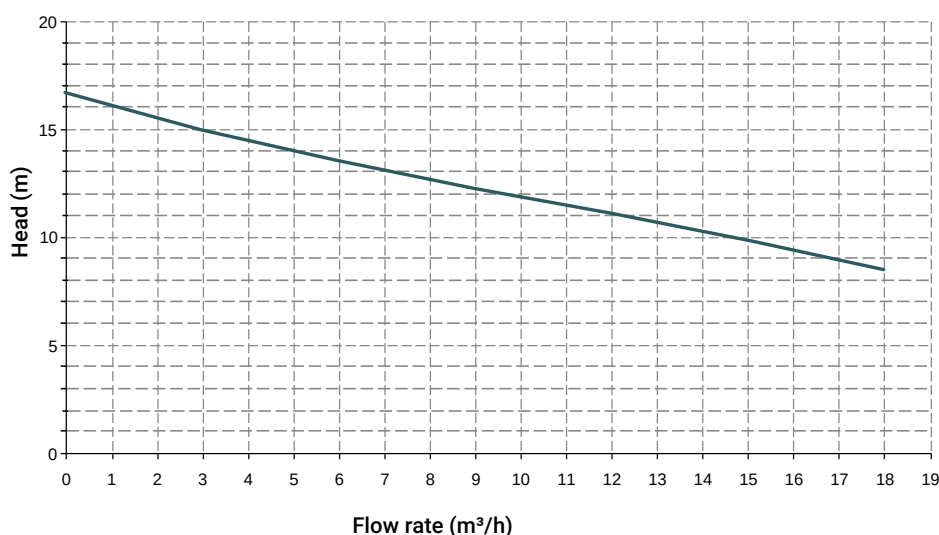
|                                         |                                |
|-----------------------------------------|--------------------------------|
| <b>POLIPROPILENE (con carica vetro)</b> | 3,4 Kg*                        |
|                                         | Temp. -20°C min.<br>+100°C max |

|                                   |                                |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| <b>PVDF (con carica carbonio)</b> | 4,3 Kg*                        |
|                                   | Temp. -20°C min.<br>+100°C max |

\* I pesi sono riferiti solo alla pompa senza il motore

### MOTORE ELETTRICO STANDARD:

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| Kw                            | 1,1          |
| HP                            | 1,5          |
| Forma Costruttiva             | B3 + B5      |
| RPM                           | 2900 / 3600  |
| <b>Trifase 230/400 V</b>      | -            |
| 50/60 Hz                      | -            |
| 2 poli                        | -            |
| Classe di rendimento          | IE3          |
| Protezione                    | IP55         |
| Temp. ambiente                | -30°C + 45°C |
| Alluminio/Ghisa               | -            |
| <b>Monofase (fino a 3 kw)</b> | su richiesta |
| ATEX                          | su richiesta |



### PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



AUTOMOTIVE



DEPURAZIONE  
ACQUE E FANGHI



INDUSTRIA  
CHIMICA



INDUSTRIA GALVANICA  
E ELETTRONICA

# MB 120

## Caratteristiche e tipologie

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| Attacchi aspirazione    | 2" m BSPP o DN 50    |
| Attacchi mandata        | 1"1/2 m BSPP o DN 40 |
| Portata max             | 25 m <sup>3</sup> /h |
| Prevalenza max          | 17 m                 |
| Viscosità fino a        | 500 cps              |
| Girante aperta standard | Ø 120 mm H 8 mm *    |
| Solidi di passaggio     | Ø max 6 mm           |

\* Su richiesta possibilità di esecuzioni speciali in riferimento al fluido pompato



**MATERIALE PLASTICO  
PP**



**MATERIALE PLASTICO  
PVDF**



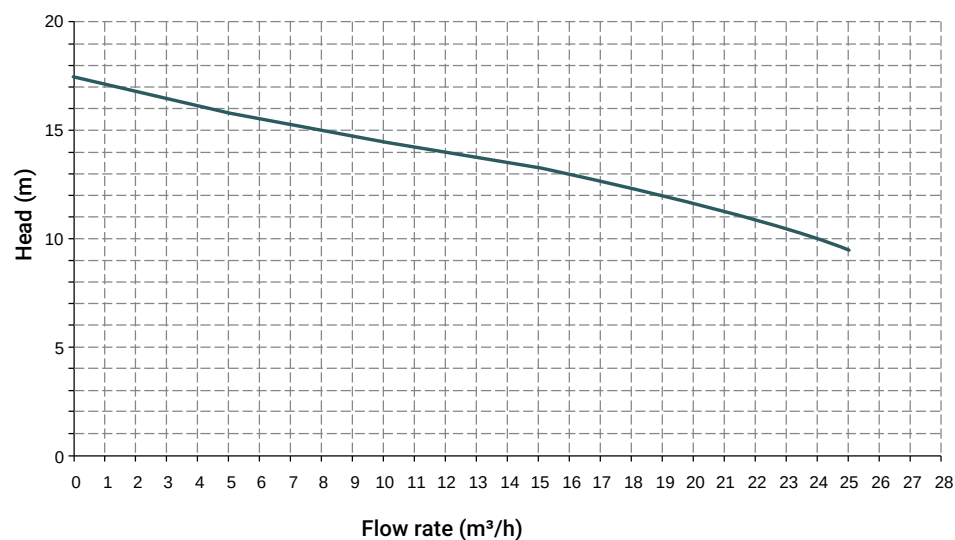
### MATERIALI DI COSTRUZIONE CORPO POMPA, TEMPERATURE DI ESERCIZIO E PESO NETTO

|                                         |                                |
|-----------------------------------------|--------------------------------|
| <b>POLIPROPILENE (con carica vetro)</b> | 3,8 Kg*                        |
|                                         | Temp. -20°C min.<br>+100°C max |
| <b>PVDF (con carica carbonio)</b>       | 4,9 Kg*                        |
|                                         | Temp. -20°C min.<br>+100°C max |

\* I pesi sono riferiti solo alla pompa senza il motore

### MOTORE ELETTRICO STANDARD:

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| Kw                            | 1,5          |
| HP                            | 2            |
| Forma Costruttiva             | B3 + B5      |
| RPttM                         | 2900 / 3600  |
| <b>Trifase 230/400 V</b>      | -            |
| 50/60 Hz                      | -            |
| 2 poli                        | -            |
| Classe di rendimento          | IE3          |
| Protezione                    | IP55         |
| Temp. ambiente                | -30°C + 45°C |
| Alluminio/Ghisa               | -            |
| <b>Monofase (fino a 3 kw)</b> | su richiesta |
| ATEX                          | su richiesta |



### PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



AUTOMOTIVE



DEPURAZIONE  
ACQUE E FANGHI



INDUSTRIA  
CHIMICA



INDUSTRIA GALVANICA  
E ELETTRONICA

# MB 130

## Caratteristiche e tipologie

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| Attacchi aspirazione    | 2" m BSPP o DN 50    |
| Attacchi mandata        | 1"1/2 m BSPP o DN 40 |
| Portata max             | 30 m <sup>3</sup> /h |
| Prevalenza max          | 22 m                 |
| Viscosità fino a        | 500 cps              |
| Girante aperta standard | Ø 130 mm H 8 mm *    |
| Solidi di passaggio     | Ø max 6 mm           |

\* Su richiesta possibilità di esecuzioni speciali in riferimento al fluido pompato



**MATERIALE PLASTICO  
PP**



**MATERIALE PLASTICO  
PVDF**



### MATERIALI DI COSTRUZIONE CORPO POMPA, TEMPERATURE DI ESERCIZIO E PESO NETTO

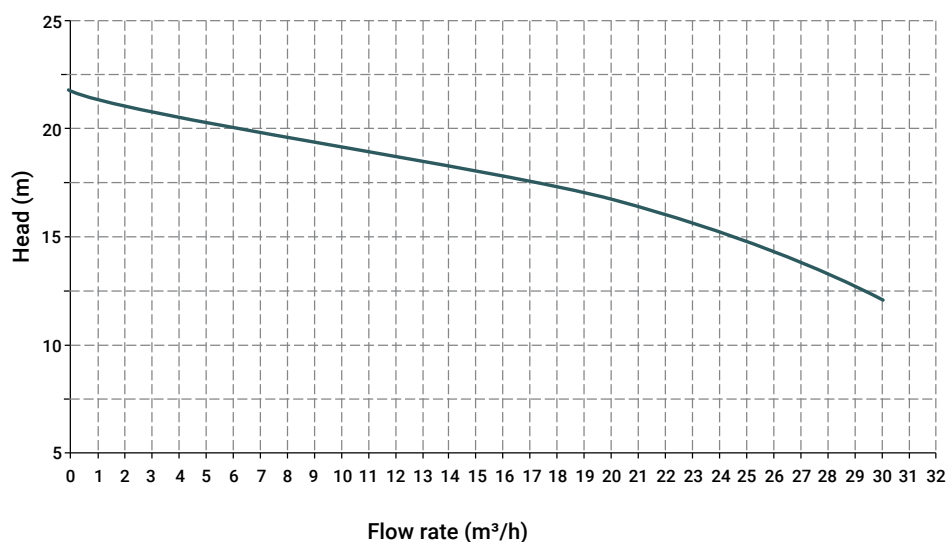
|                                         |                                |
|-----------------------------------------|--------------------------------|
| <b>POLIPROPILENE (con carica vetro)</b> | 3,8 Kg*                        |
|                                         | Temp. -20°C min.<br>+100°C max |

|                                   |                                |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| <b>PVDF (con carica carbonio)</b> | 4,9 Kg*                        |
|                                   | Temp. -20°C min.<br>+100°C max |

\* I pesi sono riferiti solo alla pompa senza il motore

### MOTORE ELETTRICO STANDARD:

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| Kw                            | 2,2          |
| HP                            | 3            |
| Forma Costruttiva             | B3 + B5      |
| RPM                           | 2900 / 3600  |
| <b>Trifase 230/400 V</b>      | -            |
| 50/60 Hz                      | -            |
| 2 poli                        | -            |
| Classe di rendimento          | IE3          |
| Protezione                    | IP55         |
| Temp. ambiente                | -30°C + 45°C |
| Alluminio/Ghisa               | -            |
| <b>Monofase (fino a 3 kw)</b> | su richiesta |
| ATEX                          | su richiesta |



### PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



# MB 140

## Caratteristiche e tipologie

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| Attacchi aspirazione    | 2" m BSPP o DN 50    |
| Attacchi mandata        | 1"1/2 m BSPP o DN 40 |
| Portata max             | 38 m <sup>3</sup> /h |
| Prevalenza max          | 23 m                 |
| Viscosità fino a        | 500 cps              |
| Girante aperta standard | Ø 130 mm H 14 mm *   |
| Solidi di passaggio     | Ø max 12 mm          |

\* Su richiesta possibilità di esecuzioni speciali in riferimento al fluido pompato



**MATERIALE PLASTICO  
PP**



**MATERIALE PLASTICO  
PVDF**



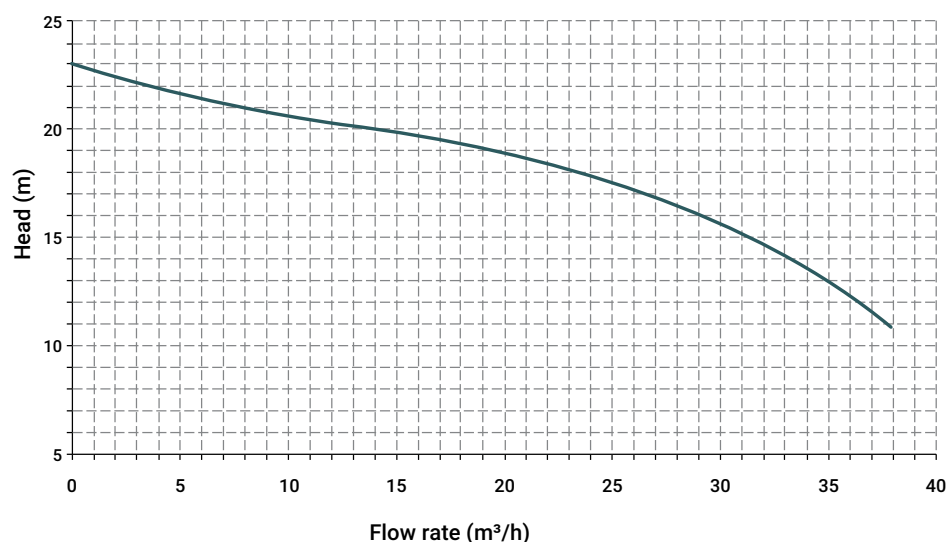
### MATERIALI DI COSTRUZIONE CORPO POMPA, TEMPERATURE DI ESERCIZIO E PESO NETTO

|                                         |                                |
|-----------------------------------------|--------------------------------|
| <b>POLIPROPILENE (con carica vetro)</b> | 4 Kg*                          |
|                                         | Temp. -20°C min.<br>+100°C max |
| <b>PVDF (con carica carbonio)</b>       | 5 Kg*                          |
|                                         | Temp. -20°C min.<br>+100°C max |

\* I pesi sono riferiti solo alla pompa senza il motore

### MOTORE ELETTRICO STANDARD:

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| Kw                            | 3            |
| HP                            | 4            |
| Forma Costruttiva             | B3 + B14     |
| RPM                           | 2900 / 3600  |
| <b>Trifase 230/400 V</b>      | -            |
| 50/60 Hz                      | -            |
| 2 poli                        | -            |
| Classe di rendimento          | IE3          |
| Protezione                    | -            |
| Temp. ambiente                | -30°C + 45°C |
| Alluminio/Ghisa               | -            |
| <b>Monofase (fino a 3 kw)</b> | su richiesta |
| ATEX                          | su richiesta |



### PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



AUTOMOTIVE



DEPURAZIONE  
ACQUE E FANGHI



INDUSTRIA  
CHIMICA



INDUSTRIA GALVANICA  
E ELETTRONICA

# MB 150

## Caratteristiche e tipologie

|                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| Attacchi aspirazione    | 2"1/2 f BSPP o DN 65     |
| Attacchi mandata        | 2" m BSPP o DN 50        |
| Portata max             | 50 m <sup>3</sup> /h     |
| Prevalenza max          | 26 m                     |
| Viscosità fino a        | 500 cps                  |
| Girante aperta standard | Ø 160 mm H 5,5 mm -10° * |
| Solidi di passaggio     | Ø max 2 mm               |

\* Su richiesta possibilità di esecuzioni speciali in riferimento al fluido pompato



**MATERIALE PLASTICO  
PP**



**MATERIALE PLASTICO  
PVDF**



### MATERIALI DI COSTRUZIONE CORPO POMPA, TEMPERATURE DI ESERCIZIO E PESO NETTO

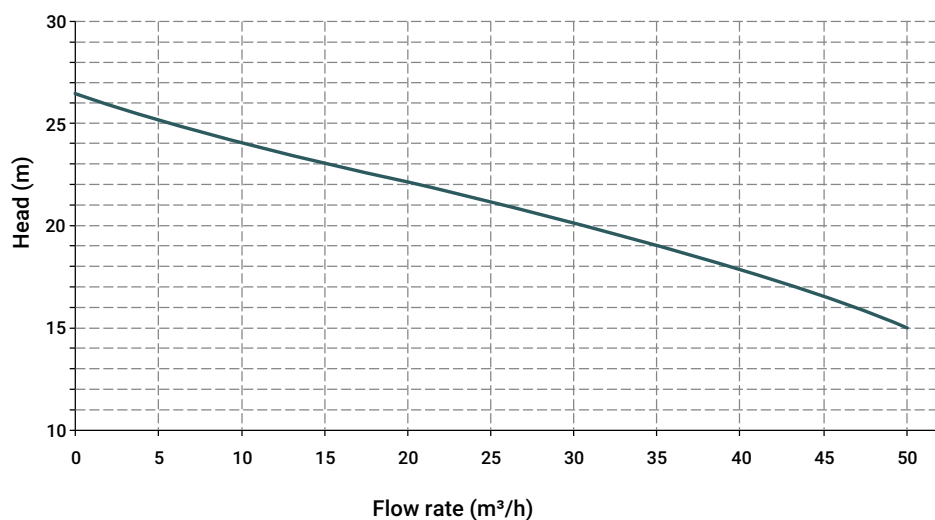
|                                         |                                |
|-----------------------------------------|--------------------------------|
| <b>POLIPROPILENE (con carica vetro)</b> | 8,1 Kg*                        |
|                                         | Temp. -20°C min.<br>+100°C max |

|                                   |                                |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| <b>PVDF (con carica carbonio)</b> | 11 Kg*                         |
|                                   | Temp. -20°C min.<br>+100°C max |

\* I pesi sono riferiti solo alla pompa senza il motore

### MOTORE ELETTRICO STANDARD:

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Kw                       | 4            |
| HP                       | 5,5          |
| Forma Costruttiva        | B3 + B5      |
| RPM                      | 2900 / 3600  |
| <b>Trifase 230/400 V</b> | -            |
| 50/60 Hz                 | -            |
| 2 poli                   | -            |
| Classe di rendimento     | IE3          |
| Protezione               | IP55         |
| Temp. ambiente           | -30°C + 45°C |
| Alluminio/Ghisa          | -            |
| ATEX                     | su richiesta |



### PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



AUTOMOTIVE



DEPURAZIONE  
ACQUE E FANGHI



INDUSTRIA  
CHIMICA



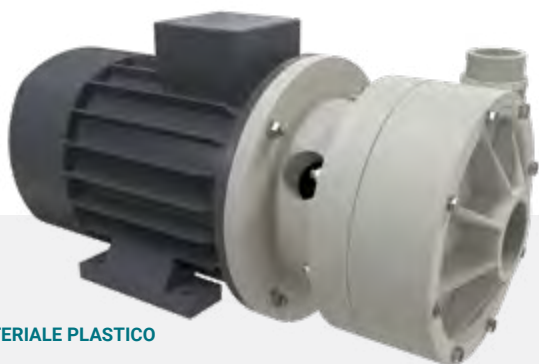
INDUSTRIA GALVANICA  
E ELETTRONICA

# MB 155

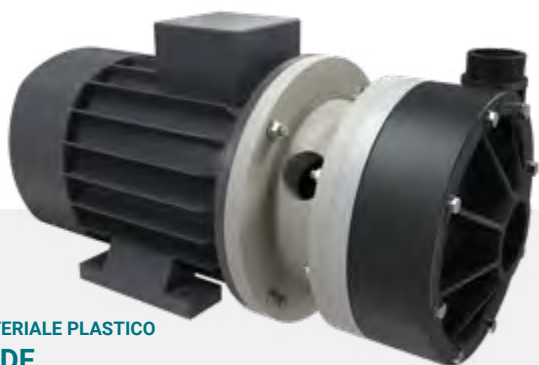
## Caratteristiche e tipologie

|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| Attacchi aspirazione    | 2"1/2 f BSPP o DN 65    |
| Attacchi mandata        | 2" BSPP m o DN 50       |
| Portata max             | 60 m <sup>3</sup> /h    |
| Prevalenza max          | 26 m                    |
| Viscosità fino a        | 500 cps                 |
| Girante aperta standard | Ø 162 mm H 5 mm -10 ° * |
| Solidi di passaggio     | Ø max 3 mm              |

\* Su richiesta possibilità di esecuzioni speciali in riferimento al fluido pompato



MATERIALE PLASTICO  
PP



MATERIALE PLASTICO  
PVDF



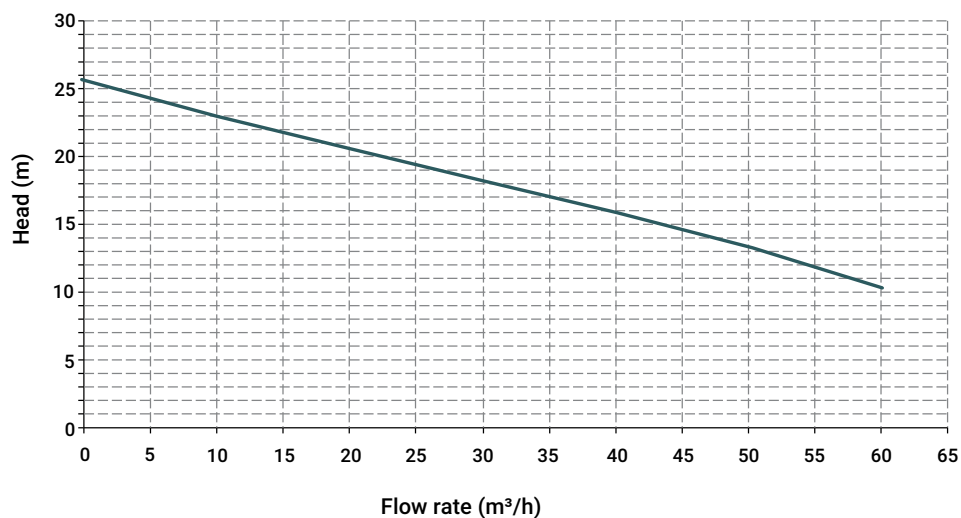
### MATERIALI DI COSTRUZIONE CORPO POMPA, TEMPERATURE DI ESERCIZIO E PESO NETTO

|                                         |                                            |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>POLIPROPILENE (con carica vetro)</b> | 9,5 Kg*<br>Temp. -20°C min.<br>+100°C max  |
| <b>PVDF (con carica carbonio)</b>       | 12,4 Kg*<br>Temp. -20°C min.<br>+100°C max |

\* I pesi sono riferiti solo alla pompa senza il motore

### MOTORE ELETTRICO STANDARD:

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Kw                       | 5,5          |
| HP                       | 7,5          |
| Forma Costruttiva        | B3 + B5      |
| RPM                      | 2900         |
| <b>Trifase 400/690 V</b> | -            |
| 50/60 Hz                 | -            |
| 2 poli                   | -            |
| Classe di rendimento     | IE3          |
| Protezione               | IP55         |
| Temp. ambiente           | -30°C + 45°C |
| Alluminio/Ghisa          | -            |
| ATEX                     | su richiesta |



### PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



INDUSTRIA GALVANICA  
E ELETTRONICA



DEPURAZIONE  
ACQUE E FANGHI



INDUSTRIA  
CHIMICA

# MB 160

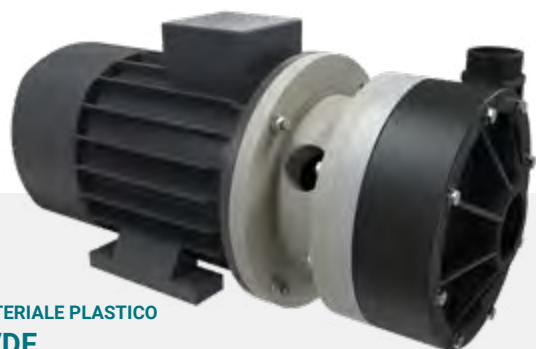
## Caratteristiche e tipologie

|                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| Attacchi aspirazione    | 2"1/2 f BSPP o DN 65     |
| Attacchi mandata        | 2" m BSPP o DN 50        |
| Portata max             | 70 m <sup>3</sup> /h     |
| Prevalenza max          | 32 m                     |
| Viscosità fino a        | 500 cps                  |
| Girante aperta standard | Ø 162 mm H 11 mm -10 ° * |
| Solidi di passaggio     | Ø max 9 mm               |

\* Su richiesta possibilità di esecuzioni speciali in riferimento al fluido pompato



**MATERIALE PLASTICO  
PP**



**MATERIALE PLASTICO  
PVDF**



### MATERIALI DI COSTRUZIONE CORPO POMPA, TEMPERATURE DI ESERCIZIO E PESO NETTO

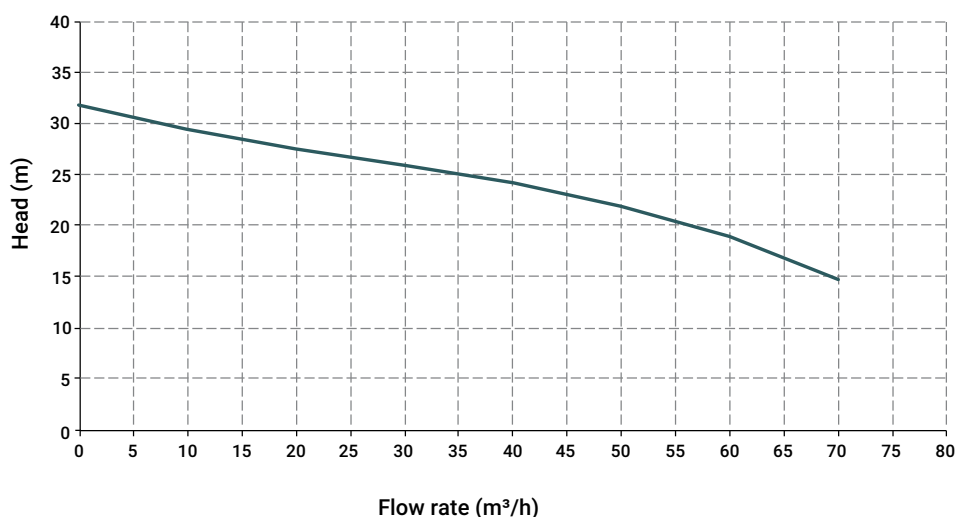
|                                         |                                |
|-----------------------------------------|--------------------------------|
| <b>POLIPROPILENE (con carica vetro)</b> | 9,8 Kg*                        |
|                                         | Temp. -20°C min.<br>+100°C max |

|                                   |                                |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| <b>PVDF (con carica carbonio)</b> | 12,2 Kg*                       |
|                                   | Temp. -20°C min.<br>+100°C max |

\* I pesi sono riferiti solo alla pompa senza il motore

### MOTORE ELETTRICO STANDARD:

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Kw                       | 7,5          |
| HP                       | 10           |
| Forma Costruttiva        | B3 + B5      |
| RPM                      | 2900         |
| <b>Trifase 400/690 V</b> | -            |
| 50/60 Hz                 | -            |
| 2 poli                   | -            |
| Classe di rendimento     | IE3          |
| Protezione               | IP55         |
| Temp. ambiente           | -30°C + 45°C |
| Alluminio/Ghisa          | -            |
| ATEX                     | su richiesta |



### PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



INDUSTRIA GALVANICA  
E ELETTRONICA



DEPURAZIONE  
ACQUE E FANGHI



INDUSTRIA  
CHIMICA

# MB 180

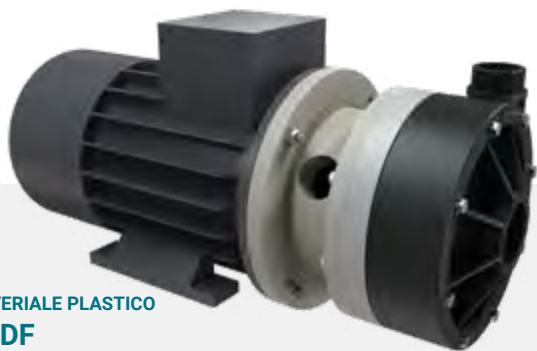
## Caratteristiche e tipologie

|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| Attacchi aspirazione    | 2" 1/2 f BSPP o DN 65 |
| Attacchi mandata        | 2" m BSPP o DN 50     |
| Portata max             | 80 m <sup>3</sup> /h  |
| Prevalenza max          | 43 m                  |
| Viscosità fino a        | 500 cps               |
| Girante aperta standard | 176mm H 15 mm -10 ° * |
| Solidi di passaggio     | Ø max 9 mm            |

\* Su richiesta possibilità di esecuzioni speciali in riferimento al fluido pompato



**MATERIALE PLASTICO  
PP**



**MATERIALE PLASTICO  
PVDF**



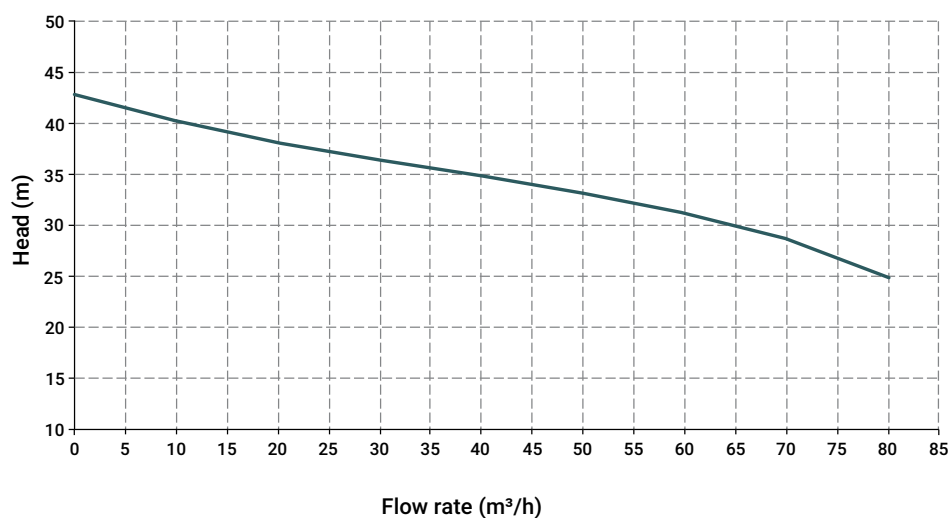
### MATERIALI DI COSTRUZIONE CORPO POMPA, TEMPERATURE DI ESERCIZIO E PESO NETTO

|                                         |                                            |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>POLIPROPILENE (con carica vetro)</b> | 9,9 Kg*<br>Temp. -20°C min.<br>+100°C max  |
| <b>PVDF (con carica carbonio)</b>       | 12,2 Kg*<br>Temp. -20°C min.<br>+100°C max |

\* I pesi sono riferiti solo alla pompa senza il motore

### MOTORE ELETTRICO STANDARD:

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Kw                       | 11           |
| HP                       | 15           |
| Forma Costruttiva        | B3 + B5      |
| RPM                      | 2900         |
| <b>Trifase 400/690 V</b> | -            |
| 50/60 Hz                 | -            |
| 2 poli                   | -            |
| Classe di rendimento     | IE3          |
| Protezione               | IP55         |
| Temp. ambiente           | -30°C + 45°C |
| Alluminio/Ghisa          | -            |
| ATEX                     | su richiesta |



### PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



INDUSTRIA GALVANICA  
E ELETTRONICA

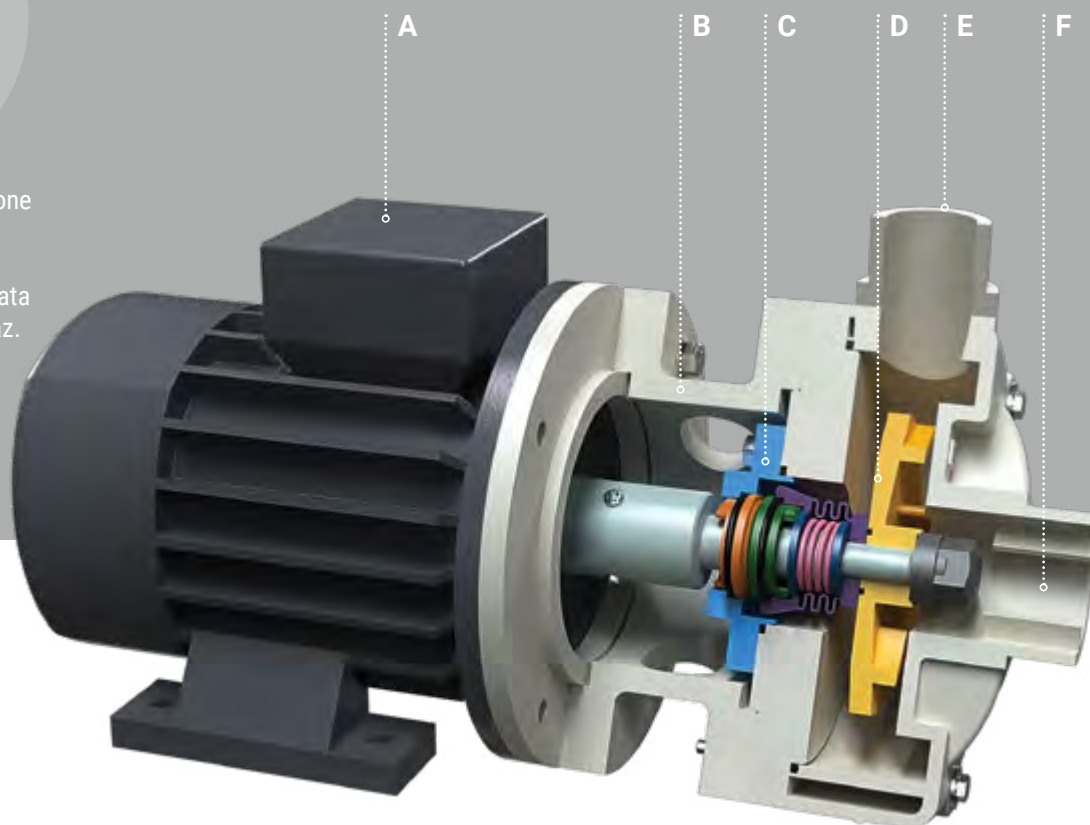


DEPURAZIONE  
ACQUE E FANGHI



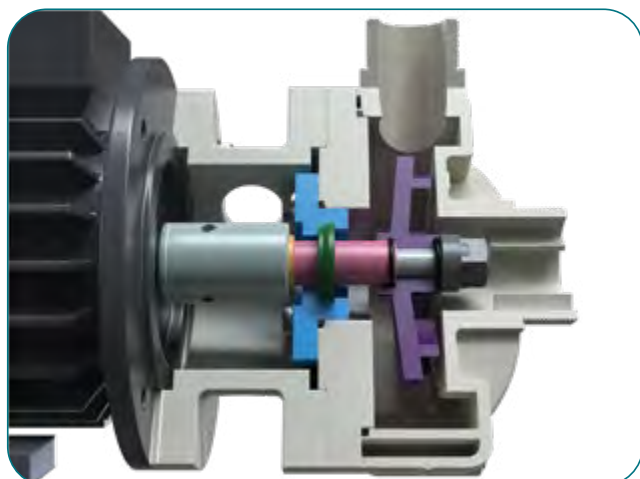
INDUSTRIA  
CHIMICA

A = motore elettrico  
 B = lanterna di ispezione  
 C = tenuta meccanica  
 D = girante  
 E = condotto di mandata  
 F = condotto di aspiraz.

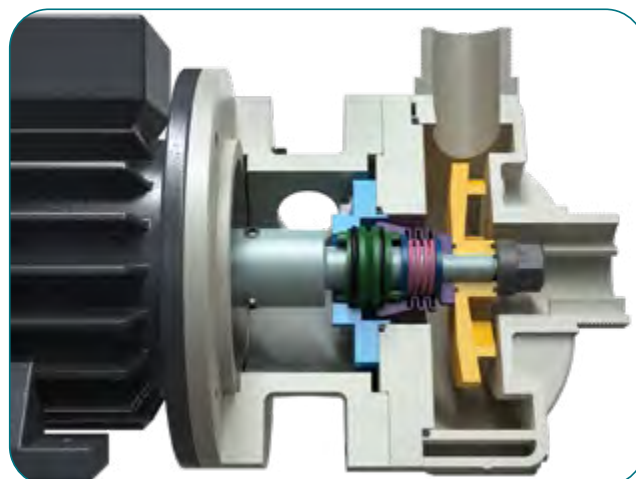


| Tipo pompa | Potenza Motore    |
|------------|-------------------|
| MB 80      | 0.37 Kw - 0.5 HP  |
| MB 100     | 0.55 Kw - 0.75 HP |
| MB 110     | 1.1 Kw - 1.5 HP   |
| MB 120     | 1.5 Kw - 2 HP     |
| MB 130     | 2.2 Kw - 3 HP     |
| MB 140     | 3 Kw - 4 HP       |
| MB 150     | 4 Kw - 5.5 HP     |
| MB 155     | 5.5 Kw - 7.5 HP   |
| MB 160     | 7.5 Kw - 10 HP    |
| MB 180     | 11 Kw - 15 HP     |

TL = TENUTA A LABBRO



TS = TENUTA A SOFFIETTO



## INTRODUZIONE LINEA

## IM

**Le pompe centrifughe verticali in resina serie IM sono pompe ad alto rendimento per installazioni fisse con la pompa immersa direttamente in vasca.** Le pompe sono azionate da motore elettrico (max 3000 giri / min) in presa diretta per lo svuotamento veloce del fluido con portate da 6 a 170 m<sup>3</sup>/ora e prevalenze oltre i 40 m.

**La particolare forma costruttiva di questo tipo di pompa, oltre a non utilizzare tenute meccaniche interne (soggette a elevata usura), garantisce la raccolta in vasca di eventuali fuoriuscite accidentali di fluido.** La girante aperta consente il pompaggio a flusso continuo di fluidi molto sporchi con viscosità

apparente fino a 500 cps (a 20°C) con eventuali parti solide in sospensione di piccole dimensioni. La scelta dei materiali di composizione della pompa consente di determinare la migliore compatibilità chimica con il fluido e/o l'ambiente senza trascurare il corretto campo di temperature.

Il funzionamento avviene grazie alla girante, solidale all'albero e al motore elettrico, montato in presa diretta, che viene messa in rotazione ad una velocità prestabilita creando, per effetto centrifugo, un'aspirazione sul condotto centrale e una mandata sul condotto periferico.



CE



- Prodotto progettato e costruito in Italia
- Esecuzione in Polipropilene o PVDF
- Motore elettrico normalizzato
- Lanterna di supporto e collegamento tra pompa e motore attraverso giunto elastico
- Utilizzabile anche con fluidi con solidi in sospensione
- Idonee per servizio continuo

## CODIFICA CODICI POMPE IM

ex.IM140P-V-0800-N  
IM140 PP, O-Ring Viton®, altezza colonna 800 mm, motore trifase

| IM140                                                                                                                                                                                                                         | P                                 | V                      | 0800                                                                                | N                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| MODELLO POMPA                                                                                                                                                                                                                 | MATERIALE POMPA                   | O-RING                 | ALTEZZA COLONNA                                                                     | MOTORE                                                       |
| IM 080 - IM 80<br>IM 090 - IM 90<br>IM 095 - IM 95<br>IM 110 - IM 110<br>IM 120 - IM 120<br>IM 130 - IM 130<br>IM 140 - IM 140<br>IM 150 - IM 150<br>IM 155 - IM 155<br>IM 160 - IM 160<br>IM 180 - IM 180<br>IM 200 - IM 200 | P - Polipropilene<br>FC - PVDF+CF | D - EPDM<br>V - Viton® | 0250 - 250 mm<br>0500 - 500 mm<br>0800 - 800 mm<br>1000 - 1000 mm<br>1250 - 1250 mm | N* - Trifase<br>M - Monofase<br>A - ATEX<br>S - Senza Motore |

\* Dotazione di serie motore in eurotensione asincrono trifase (2 poli) 50Hz

# IM 80

## Caratteristiche e tipologie

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| Attacchi aspirazione    | 1"1/2 f BSPP o DN 40 |
| Attacchi mandata        | G 1" BSPP m o DN 25  |
| Portata max             | 6 m <sup>3</sup> /h  |
| Prevalenza max          | 7,5 m                |
| Viscosità fino a        | 500 cps              |
| Girante aperta standard | Ø 85 mm H 9 mm*      |
| Solidi di passaggio     | Ø max 7 mm           |

\* Su richiesta possibilità di esecuzioni speciali in riferimento al fluido pompato



**MATERIALE PLASTICO  
PP**



**MATERIALE PLASTICO  
PVDF**

### MOTORE ELETTRICO STANDARD:

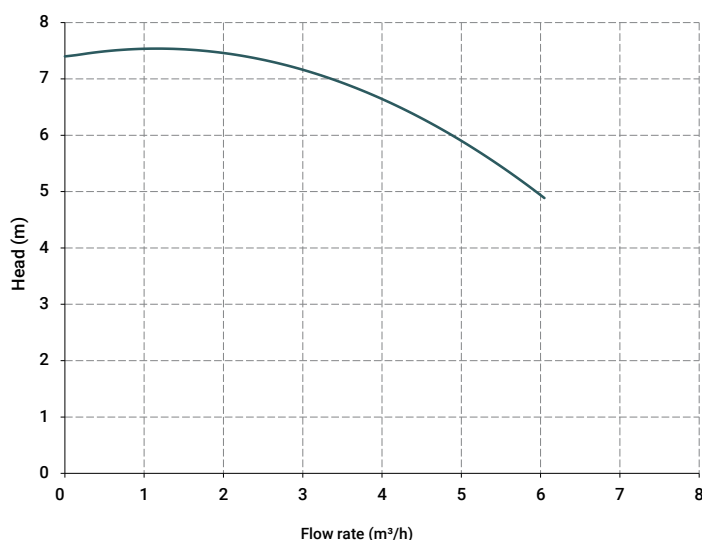
|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| Kw                            | 0,37         |
| HP                            | 0,5          |
| Forma costruttiva             | B5           |
| RPM                           | 2900         |
| <b>Trifase 230/400 V</b>      | -            |
| 50/60 Hz                      | -            |
| 2 poli                        | -            |
| Classe di rendimento          | IE2          |
| Protezione                    | IP55         |
| Temp. ambiente                | -30°C + 45°C |
| Alluminio/Ghisa               | -            |
| <b>Monofase (fino a 3 kw)</b> | su richiesta |
| ATEX                          | su richiesta |

| LUNGHEZZA COLONNA STD | PESO PP* | PESO PVDF* |
|-----------------------|----------|------------|
| 250 mm                | 6,5 Kg   | 7 Kg       |
| 500 mm                | 7,5 Kg   | 8 Kg       |
| 800 mm                | 10,5 Kg  | 11 Kg      |

\* I pesi sono riferiti solo alla pompa senza il motore  
NB: Esecuzioni speciali solo su richiesta con lunghezza colonna da min. 250 mm a max 1000 mm

### TEMPERATURE DI ESERCIZIO:

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| PP (con carica vetro)      | da -20°C a + 100°C |
| PVDF (con carica carbonio) | da -20°C a + 100°C |



### PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



# IM 90

## Caratteristiche e tipologie

|                         |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Attacchi aspirazione    | 1"1/2 f BSPP o DN 40 su richiesta |
| Attacchi mandata        | 1" m BSPP o DN 25 su richiesta    |
| Portata max             | 9 m <sup>3</sup> /h               |
| Prevalenza max          | 10,5 m                            |
| Viscosità fino a        | 500 cps                           |
| Girante aperta standard | Ø 97 mm H 12 mm *                 |
| Solidi di passaggio     | Ø max 10 mm                       |

\* Su richiesta possibilità di esecuzioni speciali in riferimento al fluido pompato



**MATERIALE PLASTICO  
PP**



**MATERIALE PLASTICO  
PVDF**

### MOTORE ELETTRICO STANDARD:

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| Kw                            | 0,55         |
| HP                            | 0,75         |
| Forma costruttiva             | B5           |
| RPM                           | 2900         |
| <b>Trifase 230/400 V</b>      | -            |
| 50/60 Hz                      | -            |
| 2 poli                        | -            |
| Classe di rendimento          | IE2          |
| Protezione                    | IP55         |
| Temp. ambiente                | -30°C + 45°C |
| Alluminio/Ghisa               | -            |
| <b>Monofase (fino a 3 kw)</b> | su richiesta |
| ATEX                          | su richiesta |

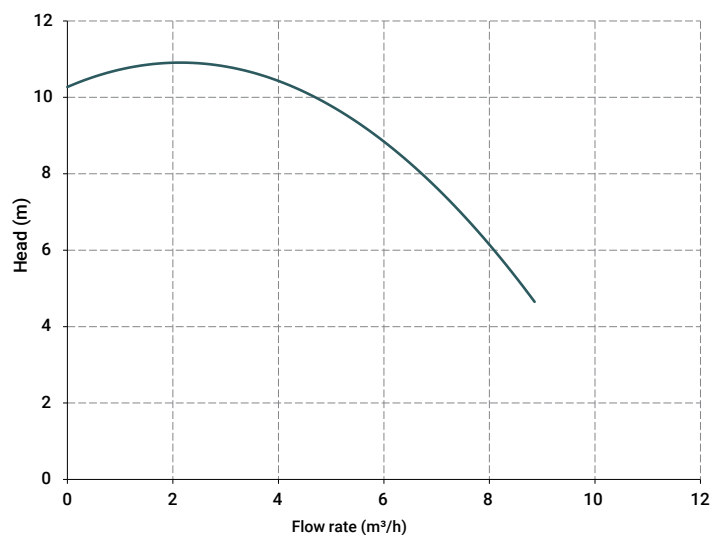
| LUNGHEZZA COLONNA STD | PESO PP* | PESO PVDF* |
|-----------------------|----------|------------|
| 250 mm                | 6,5 Kg   | 7 Kg       |
| 500 mm                | 7,5 Kg   | 8 Kg       |
| 800 mm                | 10,5 Kg  | 11 Kg      |

\* I pesi sono riferiti solo alla pompa senza il motore

NB: Esecuzioni speciali solo su richiesta con lunghezza colonna da min. 250 mm a max 1000 mm

### TEMPERATURE DI ESERCIZIO:

|                                   |                    |
|-----------------------------------|--------------------|
| <b>PP (con carica vetro)</b>      | da -20°C a + 100°C |
| <b>PVDF (con carica carbonio)</b> | da -20°C a + 100°C |



### PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



# IM 95

## Caratteristiche e tipologie

|                         |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Attacchi aspirazione    | 2" m BSPP o DN 50 su richiesta    |
| Attacchi mandata        | 1"1/2 m BSPP o DN 40 su richiesta |
| Portata max             | 15 m <sup>3</sup> /h              |
| Prevalenza max          | 12 m                              |
| Viscosità fino a        | 500 cps                           |
| Girante aperta standard | Ø 100 mm H 7 mm *                 |
| Solidi di passaggio     | Ø max 6 mm                        |

\* Su richiesta possibilità di esecuzioni speciali in riferimento al fluido pompato



**MATERIALE PLASTICO  
PP**



**MATERIALE PLASTICO  
PVDF**

### MOTORE ELETTRICO STANDARD:

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| Kw                            | 0,75         |
| HP                            | 1            |
| Forma costruttiva             | B5           |
| RPM                           | 2900         |
| <b>Trifase 230/400 V</b>      | -            |
| 50/60 Hz                      | -            |
| 2 poli                        | -            |
| Classe di rendimento          | IE3          |
| Protezione                    | IP55         |
| Temp. ambiente                | -30°C + 45°C |
| Alluminio/Ghisa               | -            |
| <b>Monofase (fino a 3 kw)</b> | su richiesta |
| ATEX                          | su richiesta |

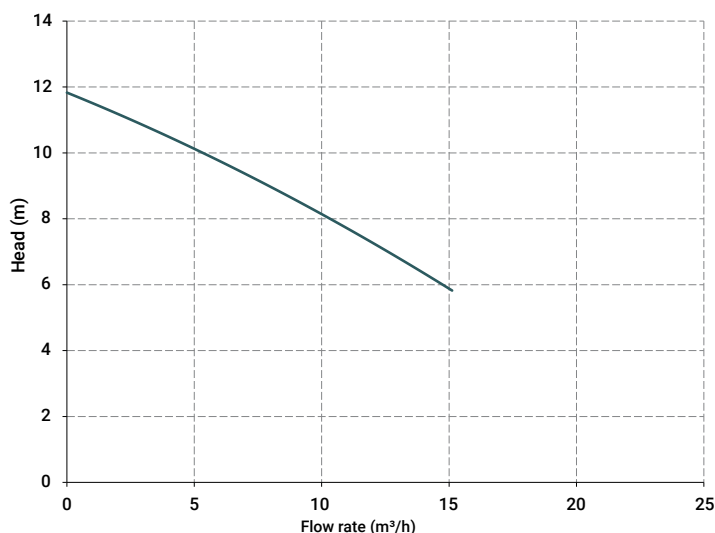
| LUNGHEZZA COLONNA STD | PESO PP* | PESO PVDF* |
|-----------------------|----------|------------|
| 500 mm                | 15 Kg    | 16 Kg      |
| 800 mm                | 19 Kg    | 20 Kg      |
| 1000 mm               | 22 Kg    | 23 Kg      |
| 1250 mm               | 24 Kg    | 25 Kg      |

\* I pesi sono riferiti solo alla pompa senza il motore

NB: Esecuzioni speciali solo su richiesta con lunghezza colonna da min. 350 mm a max 1400 mm

### TEMPERATURE DI ESERCIZIO:

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| PP (con carica vetro)      | da -20°C a + 100°C |
| PVDF (con carica carbonio) | da -20°C a + 100°C |



### PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



INDUSTRIA GALVANICA  
E ELETTRONICA



DEPURAZIONE  
ACQUE E FANGHI



INDUSTRIA  
CHIMICA



INDUSTRIA  
ORAFI

## IM 110

## Caratteristiche e tipologie

|                         |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Attacchi aspirazione    | 2" m BSPP o DN 50 su richiesta    |
| Attacchi mandata        | 1"1/2 m BSPP o DN 40 su richiesta |
| Portata max             | 20 m <sup>3</sup> /h              |
| Prevalenza max          | 15 m                              |
| Viscosità fino a        | 500 cps                           |
| Girante aperta standard | Ø 120 mm H 8 mm *                 |
| Solidi di passaggio     | Ø max 6 mm                        |

\* Su richiesta possibilità di esecuzioni speciali in riferimento al fluido pompato



## MOTORE ELETTRICO STANDARD:

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| Kw                            | 1,1          |
| HP                            | 1,5          |
| Forma costruttiva             | B5           |
| RPM                           | 2900         |
| <b>Trifase 230/400 V</b>      | -            |
| 50/60 Hz                      | -            |
| 2 poli                        | -            |
| Classe di rendimento          | IE3          |
| Protezione                    | IP55         |
| Temp. ambiente                | -30°C + 45°C |
| Alluminio/Ghisa               | -            |
| <b>Monofase (fino a 3 kw)</b> | su richiesta |
| ATEX                          | su richiesta |

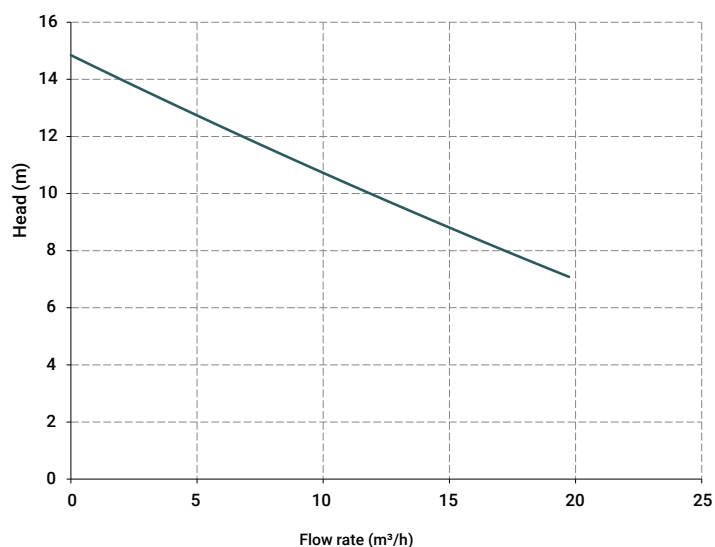
| LUNGHEZZA COLONNA STD | PESO PP* | PESO PVDF* |
|-----------------------|----------|------------|
| 500 mm                | 15 Kg    | 16 Kg      |
| 800 mm                | 19 Kg    | 20 Kg      |
| 1000 mm               | 22 Kg    | 23 Kg      |
| 1250 mm               | 24 Kg    | 25 Kg      |

\* I pesi sono riferiti solo alla pompa senza il motore

NB: Esecuzioni speciali solo su richiesta con lunghezza colonna da min. 350 mm a max 1400 mm

## TEMPERATURE DI ESERCIZIO:

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| PP (con carica vetro)      | da -20°C a + 100°C |
| PVDF (con carica carbonio) | da -20°C a + 100°C |



## PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE

INDUSTRIA GALVANICA  
E ELETTRONICA

DEPURAZIONE  
ACQUE E FANGHI

INDUSTRIA  
CHIMICA

INDUSTRIA  
ORAFI

# IM 120

## Caratteristiche e tipologie

|                         |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Attacchi aspirazione    | 2" m BSPP o DN 50 su richiesta    |
| Attacchi mandata        | 1"1/2 m BSPP o DN 40 su richiesta |
| Portata max             | 25 m <sup>3</sup> /h              |
| Prevalenza max          | 15,5 m                            |
| Viscosità fino a        | 500 cps                           |
| Girante aperta standard | Ø 125 mm H 8 mm *                 |
| Solidi di passaggio     | Ø max 6 mm                        |

\* Su richiesta possibilità di esecuzioni speciali in riferimento al fluido pompato



**MATERIALE PLASTICO  
PP**



**MATERIALE PLASTICO  
PVDF**

### MOTORE ELETTRICO STANDARD:

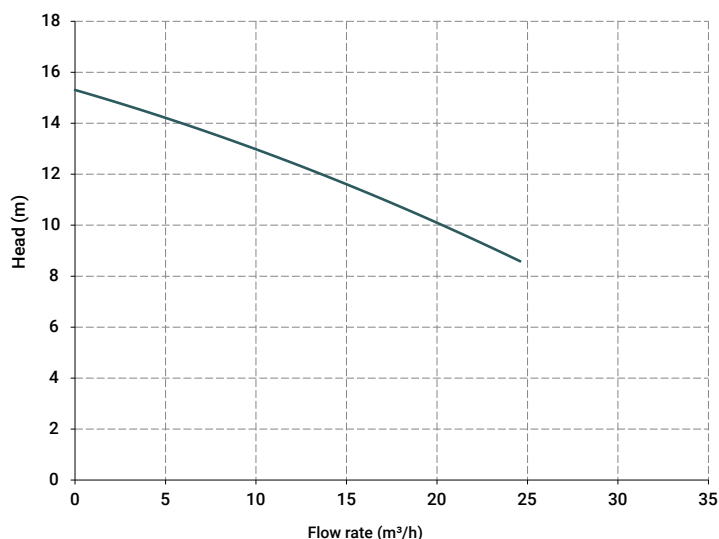
|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| Kw                            | 1,5          |
| HP                            | 2            |
| Forma costruttiva             | B5           |
| RPM                           | 2900         |
| <b>Trifase 230/400 V</b>      | -            |
| 50/60 Hz                      | -            |
| 2 poli                        | -            |
| Classe di rendimento          | IE3          |
| Protezione                    | IP55         |
| Temp. ambiente                | -30°C + 45°C |
| Alluminio/Ghisa               | -            |
| <b>Monofase (fino a 3 kw)</b> | su richiesta |
| ATEX                          | su richiesta |

| LUNGHEZZA COLONNA STD | PESO PP* | PESO PVDF* |
|-----------------------|----------|------------|
| 500 mm                | 15 Kg    | 16 Kg      |
| 800 mm                | 19 Kg    | 20 Kg      |
| 1000 mm               | 22 Kg    | 23 Kg      |
| 1250 mm               | 24 Kg    | 25 Kg      |

\* I pesi sono riferiti solo alla pompa senza il motore  
NB: Esecuzioni speciali solo su richiesta con lunghezza colonna da min. 350 mm a max 1400 mm

### TEMPERATURE DI ESERCIZIO:

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| PP (con carica vetro)      | da -20°C a + 100°C |
| PVDF (con carica carbonio) | da -20°C a + 100°C |



### PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



INDUSTRIA GALVANICA  
E ELETTRONICA



DEPURAZIONE  
ACQUE E FANGHI



INDUSTRIA  
CHIMICA



INDUSTRIA  
ORAFI

## IM 130

## Caratteristiche e tipologie

|                         |                                     |
|-------------------------|-------------------------------------|
| Attacchi aspirazione    | 2" m BSPP o DN 50 su richiesta      |
| Attacchi mandata        | G 1 1/2 m BSPP o DN 40 su richiesta |
| Portata max             | 30 m <sup>3</sup> /h                |
| Prevalenza max          | 20 m                                |
| Viscosità fino a        | 500 cps                             |
| Girante aperta standard | Ø 130 mm H 8 mm *                   |
| Solidi di passaggio     | Ø max 6 mm                          |

\* Su richiesta possibilità di esecuzioni speciali in riferimento al fluido pompato



MATERIALE PLASTICO  
PP



MATERIALE PLASTICO  
PVDF

## MOTORE ELETTRICO STANDARD:

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| Kw                            | 2,2          |
| HP                            | 3            |
| Forma costruttiva             | B5           |
| RPM                           | 2900         |
| <b>Trifase 230/400 V</b>      | -            |
| 50/60 Hz                      | -            |
| 2 poli                        | -            |
| Classe di rendimento          | IE3          |
| Protezione                    | IP55         |
| Temp. ambiente                | -30°C + 45°C |
| Alluminio/Ghisa               | -            |
| <b>Monofase (fino a 3 kw)</b> | su richiesta |
| ATEX                          | su richiesta |

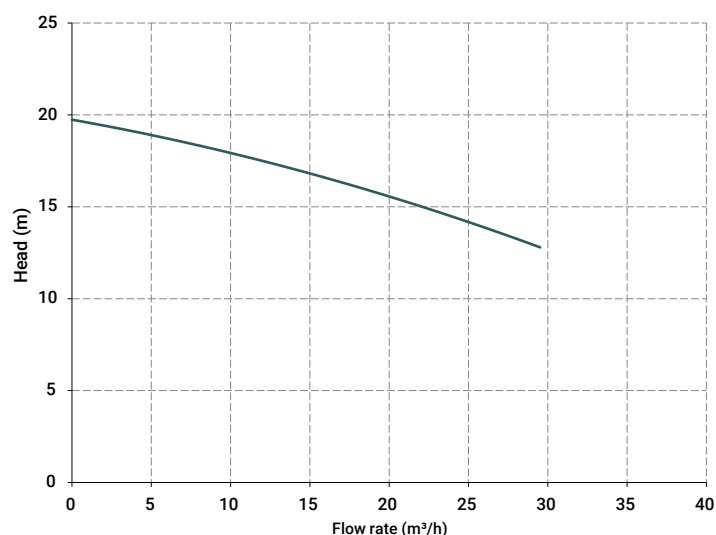
| LUNGHEZZA COLONNA STD | PESO PP* | PESO PVDF* |
|-----------------------|----------|------------|
| 500 mm                | 15 Kg    | 16 Kg      |
| 800 mm                | 19 Kg    | 20 Kg      |
| 1000 mm               | 22 Kg    | 23 Kg      |
| 1250 mm               | 24 Kg    | 25 Kg      |

\* I pesi sono riferiti solo alla pompa senza il motore

NB: Esecuzioni speciali solo su richiesta con lunghezza colonna da min. 350 mm a max 1400 mm

## TEMPERATURE DI ESERCIZIO:

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| PP (con carica vetro)      | da -20°C a + 100°C |
| PVDF (con carica carbonio) | da -20°C a + 100°C |



## PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



# IM 140

## Caratteristiche e tipologie

|                         |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Attacchi aspirazione    | 2" m BSPP o DN 50 su richiesta    |
| Attacchi mandata        | 1"1/2 m BSPP o DN 40 su richiesta |
| Portata max             | 40 m <sup>3</sup> /h              |
| Prevalenza max          | 21 m                              |
| Viscosità fino a        | 500 cps                           |
| Girante aperta standard | Ø 130 mm H 14 mm *                |
| Solidi di passaggio     | Ø max 12 mm                       |

\* Su richiesta possibilità di esecuzioni speciali in riferimento al fluido pompato



### MOTORE ELETTRICO STANDARD:

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| Kw                            | 3            |
| HP                            | 4            |
| Forma costruttiva             | B5           |
| RPM                           | 2900         |
| <b>Trifase 230/400 V</b>      | -            |
| 50/60 Hz                      | -            |
| 2 poli                        | -            |
| Classe di rendimento          | IE3          |
| Protezione                    | IP55         |
| Temp. ambiente                | -30°C + 45°C |
| Alluminio/Ghisa               | -            |
| <b>Monofase (fino a 3 kw)</b> | su richiesta |
| ATEX                          | su richiesta |

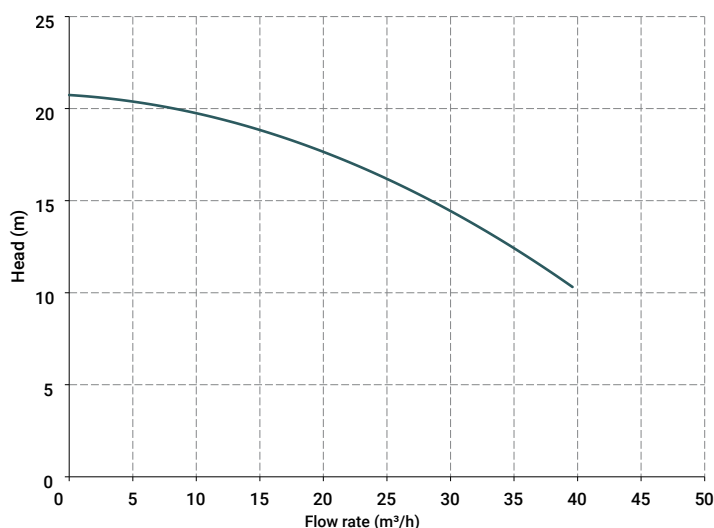
| LUNGHEZZA COLONNA STD | PESO PP* | PESO PVDF* |
|-----------------------|----------|------------|
| 500 mm                | 15 Kg    | 16 Kg      |
| 800 mm                | 19 Kg    | 20 Kg      |
| 1000 mm               | 22 Kg    | 23 Kg      |
| 1250 mm               | 24 Kg    | 25 Kg      |

\* I pesi sono riferiti solo alla pompa senza il motore

NB: Esecuzioni speciali solo su richiesta con lunghezza colonna da min. 350 mm a max 1400 mm

### TEMPERATURE DI ESERCIZIO:

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| PP (con carica vetro)      | da -20°C a + 100°C |
| PVDF (con carica carbonio) | da -20°C a + 100°C |



### PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



# IM 150

## Caratteristiche e tipologie

|                         |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Attacchi aspirazione    | 2"1/2 f BSPP o DN 65 su richiesta |
| Attacchi mandata        | 2" m BSPP o DN 50 su richiesta    |
| Portata max             | 42 m <sup>3</sup> /h              |
| Prevalenza max          | 24 m                              |
| Viscosità fino a        | 500 cps                           |
| Girante aperta standard | Ø 160 mm H 4 mm -10° *            |
| Solidi di passaggio     | Ø max 2 mm                        |

\* Su richiesta possibilità di esecuzioni speciali in riferimento al fluido pompato



**MATERIALE PLASTICO  
PP**



**MATERIALE PLASTICO  
PVDF**

### MOTORE ELETTRICO STANDARD:

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Kw                       | 4            |
| HP                       | 5,5          |
| Forma costruttiva        | B5           |
| RPM                      | 2900         |
| <b>Trifase 230/400 V</b> | -            |
| 50/60 Hz                 | -            |
| 2 poli                   | -            |
| Classe di rendimento     | IE3          |
| Protezione               | IP55         |
| Temp. ambiente           | -30°C + 45°C |
| Alluminio/Ghisa          | -            |
| ATEX                     | su richiesta |

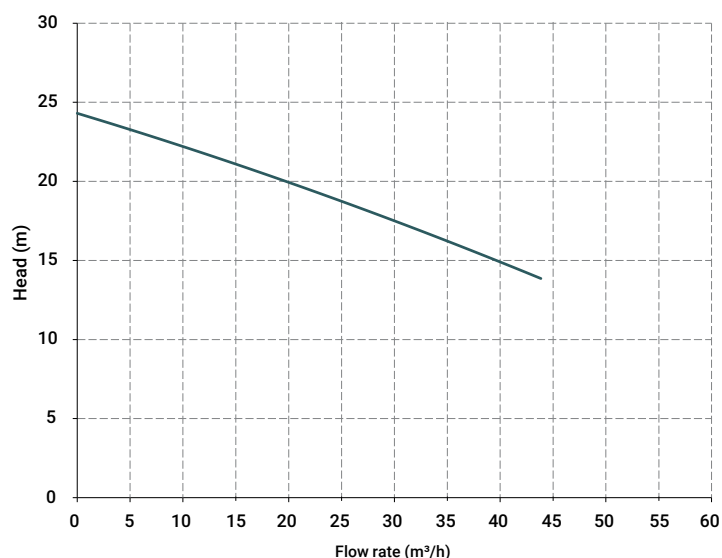
| LUNGHEZZA COLONNA STD | PESO PP* | PESO PVDF* |
|-----------------------|----------|------------|
| 500 mm                | 28 Kg    | 30 Kg      |
| 800 mm                | 31 Kg    | 33 Kg      |
| 1000 mm               | 33 Kg    | 35 Kg      |
| 1250 mm               | 36 Kg    | 38 Kg      |

\* I pesi sono riferiti solo alla pompa senza il motore

NB: Esecuzioni speciali solo su richiesta con lunghezza colonna da min. 400 mm a max 1400 mm

### TEMPERATURE DI ESERCIZIO:

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| PP (con carica vetro)      | da -20°C a + 100°C |
| PVDF (con carica carbonio) | da -20°C a + 100°C |



### PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



# IM 155

## Caratteristiche e tipologie

|                         |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Attacchi aspirazione    | 2"1/2 f BSPP o DN 65 su richiesta |
| Attacchi mandata        | 2" m BSPP o DN 50 su richiesta    |
| Portata max             | 42 m <sup>3</sup> /h              |
| Prevalenza max          | 27 m                              |
| Viscosità fino a        | 500 cps                           |
| Girante aperta standard | Ø 162 mm H 4 mm -10° *            |
| Solidi di passaggio     | Ø max 2 mm                        |

\* Su richiesta possibilità di esecuzioni speciali in riferimento al fluido pompato



### MOTORE ELETTRICO STANDARD:

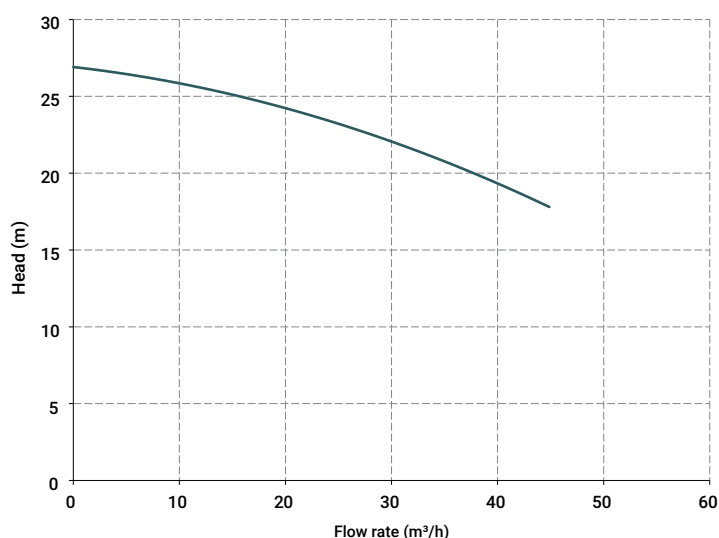
|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Kw                       | 5,5          |
| HP                       | 7,5          |
| Forma costruttiva        | B5           |
| RPM                      | 2900         |
| <b>Trifase 400/690 V</b> | -            |
| 50/60 Hz                 | -            |
| 2 poli                   | -            |
| Classe di rendimento     | IE3          |
| Protezione               | IP55         |
| Temp. ambiente           | -30°C + 45°C |
| Alluminio/Ghisa          | -            |
| ATEX                     | su richiesta |

| LUNGHEZZA COLONNA STD | PESO PP* | PESO PVDF* |
|-----------------------|----------|------------|
| 500 mm                | 28 Kg    | 30 Kg      |
| 800 mm                | 31 Kg    | 33 Kg      |
| 1000 mm               | 33 Kg    | 35 Kg      |
| 1250 mm               | 36 Kg    | 38 Kg      |

\* I pesi sono riferiti solo alla pompa senza il motore  
NB: Esecuzioni speciali solo su richiesta con lunghezza colonna da min. 400 mm a max 1400 mm

### TEMPERATURE DI ESERCIZIO:

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| PP (con carica vetro)      | da -20°C a + 100°C |
| PVDF (con carica carbonio) | da -20°C a + 100°C |



### PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



# IM 160

## Caratteristiche e tipologie

|                         |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Attacchi aspirazione    | 2"1/2 f BSPP o DN 65 su richiesta |
| Attacchi mandata        | 2" m BSPP o DN 50 su richiesta    |
| Portata max             | 55 m <sup>3</sup> /h              |
| Prevalenza max          | 32 m                              |
| Viscosità fino a        | 500 cps                           |
| Girante aperta standard | Ø 162 mm H 11 mm -10° *           |
| Solidi di passaggio     | Ø max 9 mm                        |

\* Su richiesta possibilità di esecuzioni speciali in riferimento al fluido pompato



### MOTORE ELETTRICO STANDARD:

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Kw                       | 7,5          |
| HP                       | 10           |
| Forma costruttiva        | B5           |
| RPM                      | 2900         |
| <b>Trifase 400/690 V</b> | -            |
| 50/60 Hz                 | -            |
| 2 poli                   | -            |
| Classe di rendimento     | IE3          |
| Protezione               | IP55         |
| Temp. ambiente           | -30°C + 45°C |
| Alluminio/Ghisa          | -            |
| ATEX                     | su richiesta |

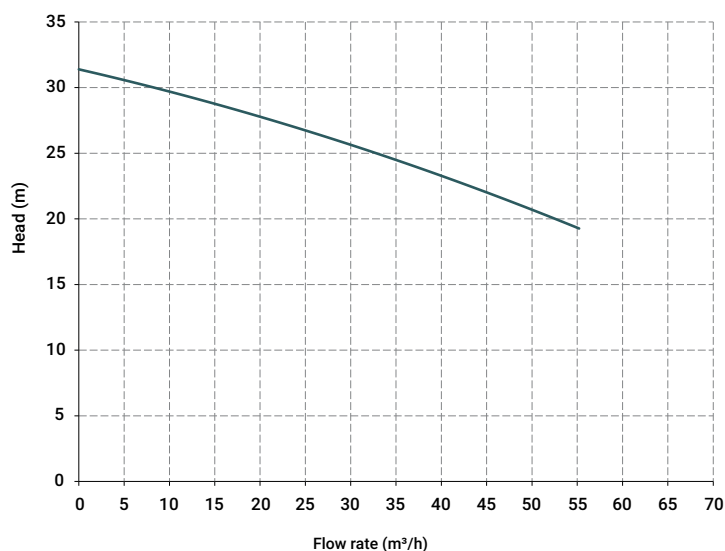
| LUNGHEZZA COLONNA STD | PESO PP* | PESO PVDF* |
|-----------------------|----------|------------|
| 500 mm                | 31 Kg    | 33 Kg      |
| 800 mm                | 34 Kg    | 36 Kg      |
| 1000 mm               | 36 Kg    | 38 Kg      |
| 1250 mm               | 39 Kg    | 41 Kg      |

\* I pesi sono riferiti solo alla pompa senza il motore

NB: Esecuzioni speciali solo su richiesta con lunghezza colonna da min. 400 mm a max 1400 mm

### TEMPERATURE DI ESERCIZIO:

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| PP (con carica vetro)      | da -20°C a + 100°C |
| PVDF (con carica carbonio) | da -20°C a + 100°C |



### PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



INDUSTRIA GALVANICA  
E ELETTRONICA



DEPURAZIONE  
ACQUE E FANGHI



INDUSTRIA  
CHIMICA



INDUSTRIA MECCANICA E  
METALLURGICA

# IM 180

## Caratteristiche e tipologie

|                         |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Attacchi aspirazione    | 2"1/2 f BSPP o DN 65 su richiesta |
| Attacchi mandata        | 2" m BSPP o DN 50 su richiesta    |
| Portata max             | 75 m <sup>3</sup> /h              |
| Prevalenza max          | 38 m                              |
| Viscosità fino a        | 500 cps                           |
| Girante aperta standard | Ø 176 mm H 13 mm -10° *           |
| Solidi di passaggio     | Ø max 11 mm                       |

\* Su richiesta possibilità di esecuzioni speciali in riferimento al fluido pompato



**MATERIALE PLASTICO  
PP**



**MATERIALE PLASTICO  
PVDF**

### MOTORE ELETTRICO STANDARD:

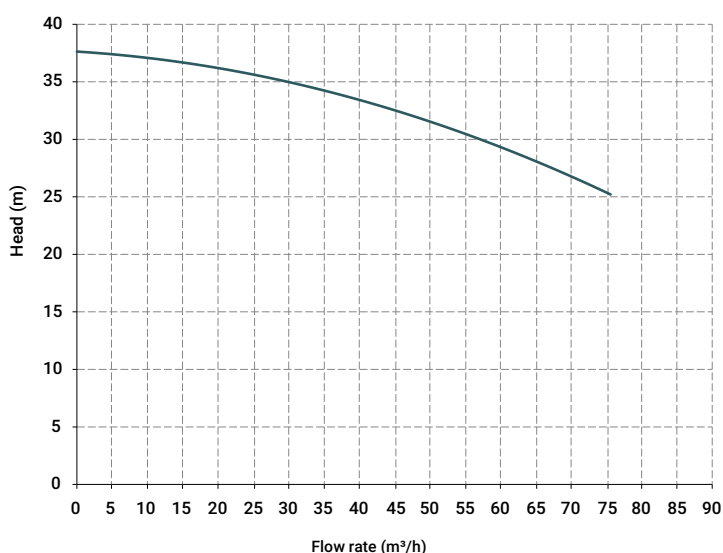
|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Kw                       | 11           |
| HP                       | 15           |
| Forma costruttiva        | B5           |
| RPM                      | 2900         |
| <b>Trifase 400/690 V</b> | -            |
| 50/60 Hz                 | -            |
| 2 poli                   | -            |
| Classe di rendimento     | IE3          |
| Protezione               | IP55         |
| Temp. ambiente           | -30°C + 45°C |
| Alluminio/Ghisa          | -            |
| ATEX                     | su richiesta |

| LUNGHEZZA COLONNA STD | PESO PP* | PESO PVDF* |
|-----------------------|----------|------------|
| 500 mm                | 31 Kg    | 33 Kg      |
| 800 mm                | 34 Kg    | 36 Kg      |
| 1000 mm               | 36 Kg    | 38 Kg      |
| 1250 mm               | 39 Kg    | 41 Kg      |

\* I pesi sono riferiti solo alla pompa senza il motore  
NB: Esecuzioni speciali solo su richiesta con lunghezza colonna da min. 400 mm a max 1400 mm

### TEMPERATURE DI ESERCIZIO:

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| PP (con carica vetro)      | da -20°C a + 100°C |
| PVDF (con carica carbonio) | da -20°C a + 100°C |



### PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



# IM 200

## Caratteristiche e tipologie

|                                    |                                  |
|------------------------------------|----------------------------------|
| Attacchi aspirazione               | DN 102 (filettabile a richiesta) |
| Attacchi mandata                   | 3" m BSPP o DN 80 su richiesta   |
| Portata max                        | 170 m <sup>3</sup> /h            |
| Prevalenza max                     | 46 m                             |
| Viscosità fino a                   | 500 cps                          |
| Girante aperta standard            | Ø 200 mm H 18,4 mm *             |
| Solidi di passaggio                | Ø max 15 mm                      |
| Lunghezza colonna disponibile (mm) | 600 / 800 / 1000                 |

\* Su richiesta possibilità di esecuzioni speciali in riferimento al fluido pompato



MATERIALE PLASTICO  
PP

### MOTORE ELETTRICO STANDARD:

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Kw                       | 15-18,5      |
| HP                       | 20,8-25      |
| Forma costruttiva        | B5           |
| RPM                      | 2900         |
| <b>Trifase 400/690 V</b> | -            |
| 50/60 Hz                 | -            |
| 2 poli                   | -            |
| Classe di rendimento     | IE3          |
| Protezione               | IP55         |
| Temp. ambiente           | -30°C + 45°C |
| Alluminio/Ghisa          | su richiesta |
| ATEX                     | su richiesta |

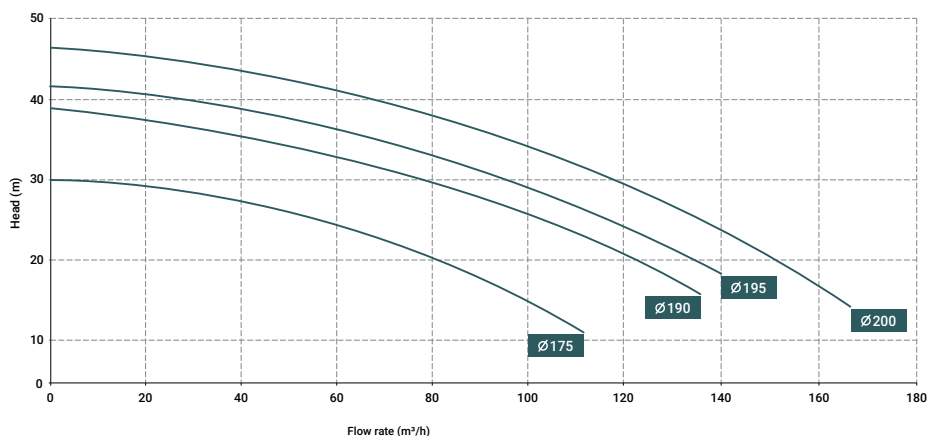
### LUNGHEZZA COLONNA STD

|         |       |
|---------|-------|
| 600 mm  | 62 kg |
| 800 mm  | 65 kg |
| 1000 mm | 67 kg |

### PESO PP\*

### TEMPERATURE DI ESERCIZIO:

|                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| PP (con carica vetro) | da -20°C a + 100°C |
|-----------------------|--------------------|



### PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



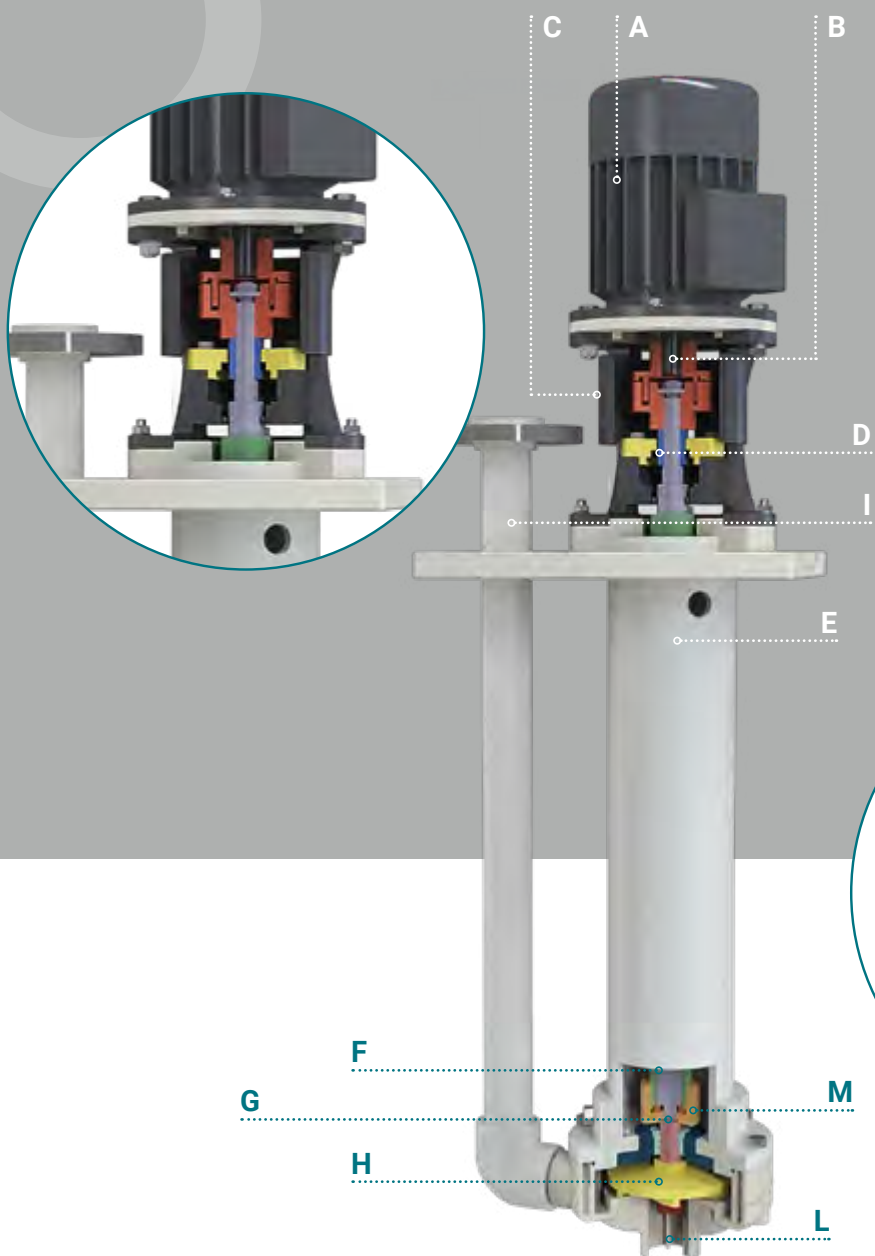
INDUSTRIA GALVANICA  
E ELETTRONICA



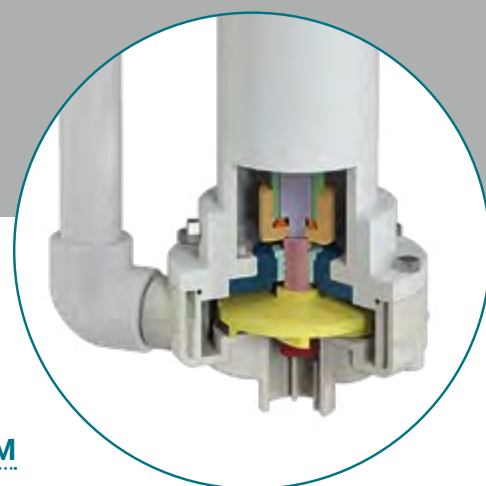
DEPURAZIONE  
ACQUE E FANGHI



INDUSTRIA  
CHIMICA



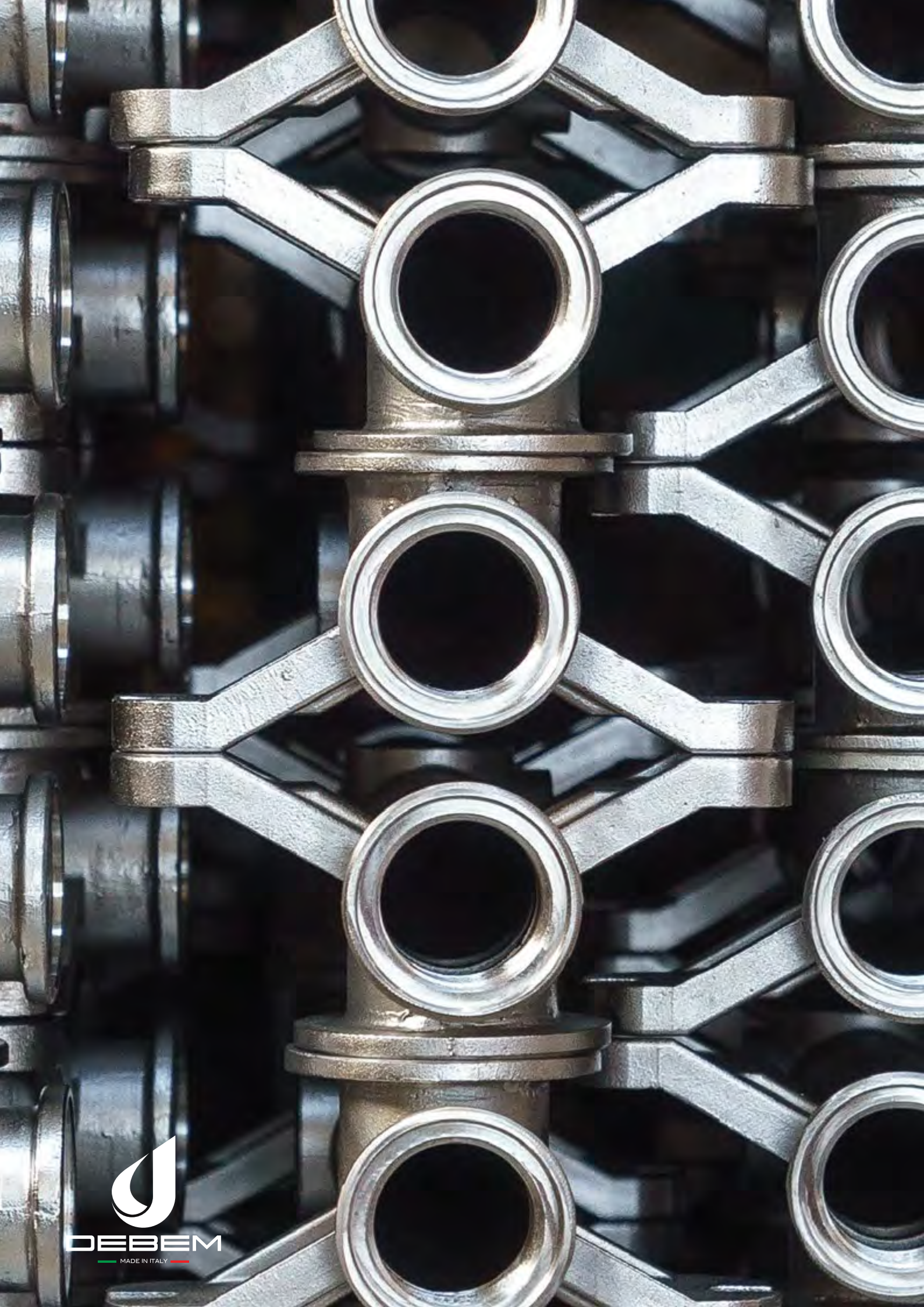
A = motore elettrico  
 B = giunto di trasmissione  
 C = lanterna  
 D = cuscinetto radiale  
 E = colonna esterna  
 F = rivestimento albero  
 G = boccia in ceramica  
 H = girante  
 I = tubo di mandata  
 L = condotto di aspirazione  
 M = boccia di usura



| Tipo pompa |
|------------|
| IM 80      |
| IM 90      |
| IM 95      |
| IM 110     |
| IM 120     |
| IM 130     |
| IM 140     |
| IM 150     |
| IM 155     |
| IM 160     |
| IM 180     |
| IM 200     |

| Potenza Motore    |
|-------------------|
| 0.37 Kw - 0.5 HP  |
| 0.55 Kw - 0.75 HP |
| 0.75 Kw - 1 HP    |
| 1.1 Kw - 1.5 HP   |
| 1.5 Kw - 2 HP     |
| 2.2 Kw - 3 HP     |
| 3 Kw - 4 HP       |
| 4 Kw - 5.5 HP     |
| 5.5 Kw - 7.5 HP   |
| 7.5 Kw - 10 HP    |
| 11 Kw - 15 HP     |
| 18.5 Kw - 25 HP   |







## INTRODUZIONE LINEA

## TR

Le pompe di travaso fusti sono costituite da un tubo pescante, all'estremità del quale è alloggiata la girante aperta. Essa è fissata sull'albero di trascinamento, collegato alla pompa mediante una ghiera.

Il funzionamento prevede una girante solidale all'albero, collegata al motore elettrico o pneumatico tramite giunto di accoppiamento.

Le pompe TR devono essere esclusivamente utilizzate con l'asse disposto in verticale e con la pompa immersa nel fluido; il funzionamento a secco o in presenza di

bolle d'aria può causare il danneggiamento della boccola interna guida albero. **Queste pompe per travaso fusti portatili, particolarmente indicate per pompare fluidi corrosivi, lavorano immerse nel liquido.** La loro forma costruttiva è stata appositamente studiata per raccogliere nel fusto le eventuali fuoriuscite di prodotto.



CE

- Prodotto progettato e costruito in Italia
- Portatile
- Idonea per fluidi corrosivi
- Possibilità di regolare la portata (nella versione con motore pneumatico)
- Assenza di tenute meccaniche
- Facilmente smontabile
- Viscosità fino a 900 cps
- Portata max 90 l/min

## CODIFICA CODICI POMPE TR

ex. TRPH1200  
TR PP, albero Hastelloy, lunghezza tubo pescante 1200 mm

| TR                 | P                                             | H                             | 1200                            |
|--------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| MODELLO POMPA      | MATERIALE POMPA                               | MATERIALE ALBERO              | LUNGHEZZA TUBO                  |
| TR - Travaso fusti | P - Polipropilene<br>F - PVDF<br>A - AISI 316 | H - Hastelloy<br>A - AISI 316 | 0900 - 900 mm<br>1200 - 1200 mm |

## TRP - Corpo in Polipropilene

|                                                           |                                                            |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Pescante                                                  | Ø 42 mm                                                    |
| Portagomma                                                | Ø 25 mm                                                    |
| Temp. Esercizio max                                       | 65° C                                                      |
| Peso totale in Kg*                                        | 1,4 per lunghezza da 900 mm / 1,7 per lunghezza da 1200 mm |
| Mat. Pescante                                             | Polipropilene                                              |
| Mat. Albero                                               | HASTELLOY o AISI 316                                       |
| Mat. Girante                                              | ECTFE                                                      |
| Mat. Bocca di aspirazione                                 | Polipropilene                                              |
| Mat. Guarnizione di tenuta a contatto con il fluido - MIM | Viton®                                                     |
| Lunghezza mm                                              | 900 o 1200                                                 |
| Temp. Esercizio max                                       | da 3°C a 65°C                                              |

\*Il peso si riferisce alla pompa senza il motore.

## TRF - Corpo in PVDF

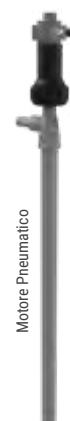
|                                                           |                                                            |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Pescante                                                  | 40 mm                                                      |
| Portagomma                                                | Ø 25 mm                                                    |
| Temp. Esercizio max                                       | 95° C                                                      |
| Peso totale in Kg*                                        | 1,6 per lunghezza da 900 mm / 1,9 per lunghezza da 1200 mm |
| Mat. Pescante                                             | PVDF                                                       |
| Mat. Albero                                               | HASTELLOY                                                  |
| Mat. Girante                                              | ECTFE                                                      |
| Mat. Bocca di aspirazione                                 | ECTFE                                                      |
| Mat. Guarnizione di tenuta a contatto con il fluido - MIM | Viton®                                                     |
| Lunghezza mm                                              | 900 o 1200                                                 |
| Temp. Esercizio max                                       | da 3°C a 95°C                                              |

\*Il peso si riferisce alla pompa senza il motore.

## TRA - Corpo in AISI 316

|                                                           |                                                            |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Pescante                                                  | Ø 42,5 mm                                                  |
| Portagomma                                                | Ø 25 mm                                                    |
| Temp. Esercizio max                                       | 95° C                                                      |
| Peso totale in Kg*                                        | 4,3 per lunghezza da 900 mm / 5,3 per lunghezza da 1200 mm |
| Mat. Pescante                                             | AISI 316                                                   |
| Mat. Albero                                               | AISI 316                                                   |
| Mat. Girante                                              | ECTFE                                                      |
| Mat. Bocca di aspirazione                                 | ECTFE                                                      |
| Mat. Guarnizione di tenuta a contatto con il fluido - MIM | Viton®                                                     |
| Lunghezza mm                                              | 900 o 1200                                                 |
| Temp. Esercizio max                                       | da 3°C a 95°C                                              |

\*Il peso si riferisce alla pompa senza il motore.

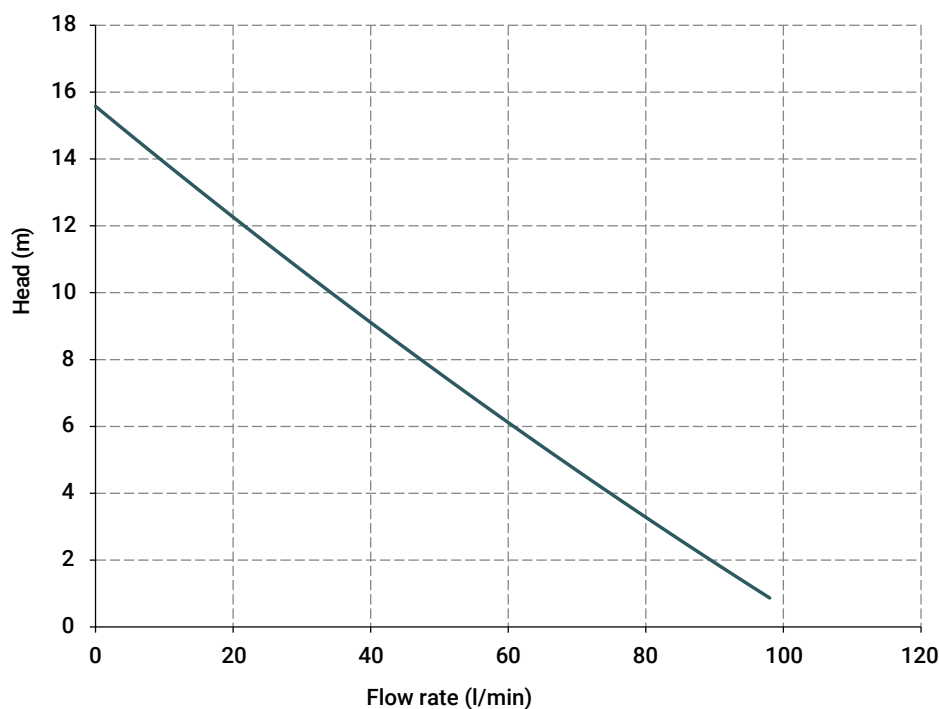


## POMPE DI TRAVASO

## TR

## SERIE TR-EL - Motore elettrico

Pompe di travaso fusti con motore elettrico a 800 Watt dotate di girante aperta che consente il pompaggio a flusso continuo di fluidi corrosivi puliti con viscosità apparente fino a 900 cps.

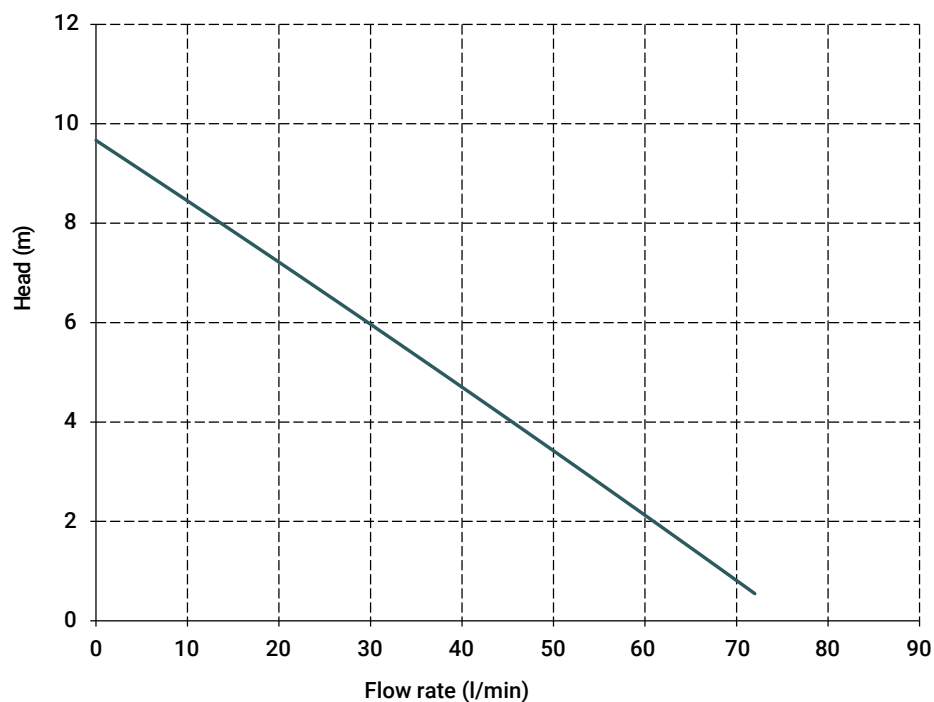
SPECIFICHE TECNICHE  
MOTORI ELETTRICI

|                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| Potenza                  | 800 Watt                  |
| Tensione                 | 230 V monofase (50/60 HZ) |
| RPM                      | 10500                     |
| Classe                   | F                         |
| Portata                  | 90 l/min                  |
| Viscosità                | 900 cps                   |
| Densità                  | 1,6 g/cm <sup>3</sup>     |
| Peso in Kg               | 3,8                       |
| Motore ATEX su richiesta |                           |

(NB: Il cavo elettrico viene fornito senza spina)  
Per informazioni sul motore ATEX contattare l'ufficio commerciale

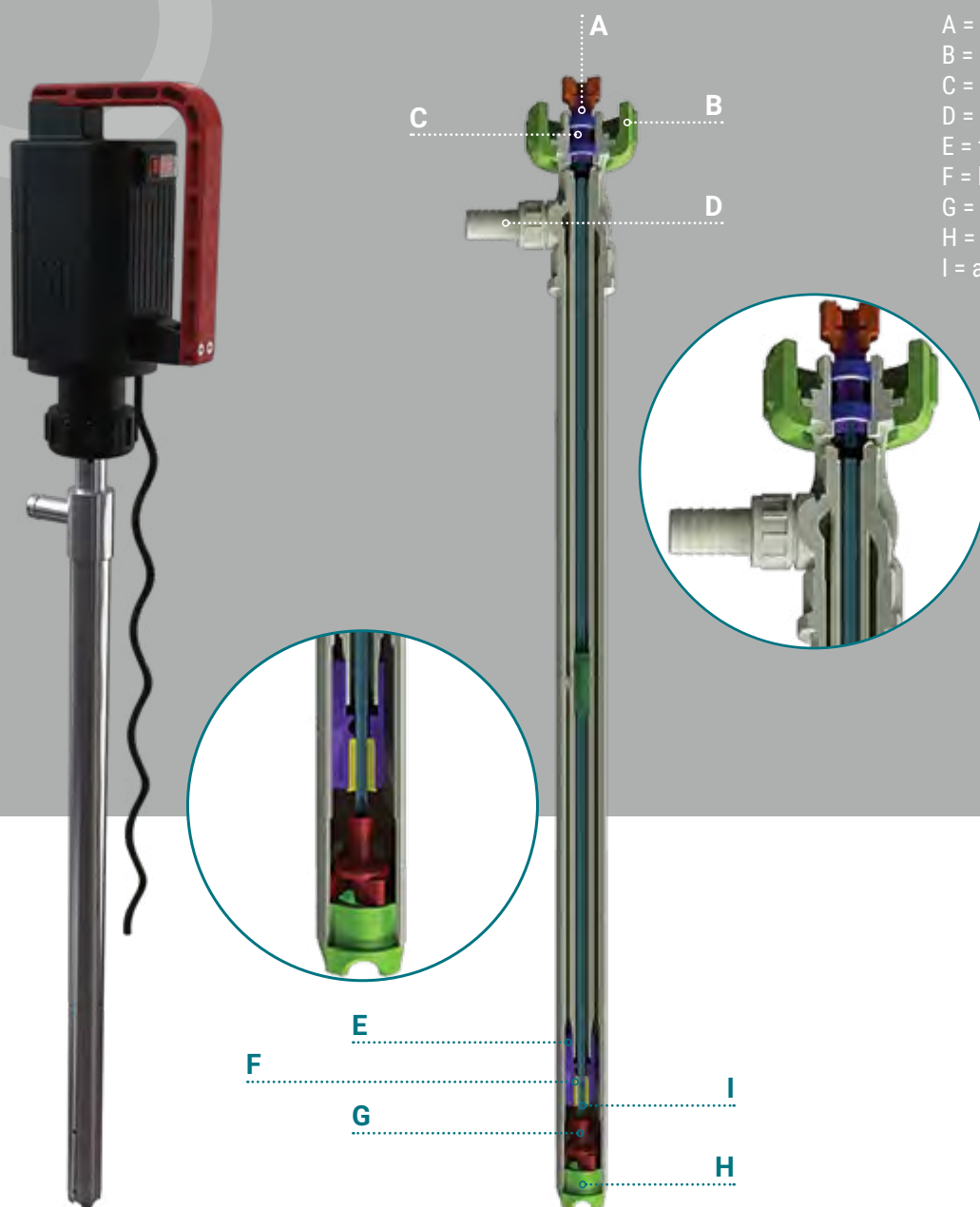
## SERIE TR-PM - Motore pneumatico

Pompe di travaso fusti con motore pneumatico dotate di girante aperta che consente il pompaggio a flusso continuo di fluidi corrosivi puliti con viscosità apparente fino a 600 cps. La pompa permette la regolazione della portata.

SPECIFICHE TECNICHE  
MOTORI PNEUMATICI

|                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| Motore pneumatico | Standard              |
| Potenza           | 0,42 HP (300 Watt)    |
| Portata           | 70 l/min              |
| Viscosità         | 600 cps               |
| Densità           | 1,2 g/cm <sup>3</sup> |
| Peso in Kg        | 1,1                   |
| Motore ATEX       | su richiesta          |

Per informazioni sul motore ATEX contattare l'ufficio commerciale



A = giunto di trasmissione  
 B = ghiera fissaggio motore  
 C = cuscinetto  
 D = condotto di mandata  
 E = tubo pescante  
 F = boccia in PTFE + Grafite  
 G = girante  
 H = bocca di aspirazione  
 I = albero

#### PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



AUTOMOTIVE



INDUSTRIA CHIMICA



OIL & GAS



INDUSTRIA GALVANICA E  
ELETTRONICA

**TRA - MOTORE ELETTRICO**



**TRA - MOTORE PNEUMATICO**



**TRF - MOTORE ELETTRICO**



**TRF - MOTORE PNEUMATICO**



**TRP - MOTORE ELETTRICO**



**TRP - MOTORE PNEUMATICO**



# Accessori

Debem offre una vasta gamma di accessori idonei ad essere utilizzati con tutte le tipologie di pompe presenti a catalogo. Accessori da commercio o accessori

progettati e costruiti direttamente dall'azienda, frutto dell'esperienza tecnica e di studi mirati sulle applicazioni delle pompe.

## Valvola di fondo

FAMIGLIA BOXER

Valvole di ritegno particolarmente idonee ad essere montate in verticale sulla parte finale dei tubi di aspirazione sia delle pompe centrifughe, che delle pompe pneumatiche. Queste valvole di non ritorno evitano lo svuotamento del tubo di aspirazione consentendo alle pompe di rimanere sempre innescate. Misure disponibili: 1", 1" ¼, 1" ½, 2", 3". Materiali di costruzione: PP e PVDF.

## Carrello per pompe Boxer

FAMIGLIA BOXER

Strumento utile alla movimentazione della pompa. La pompa viene bloccata tramite fori di fissaggio.

## Contacolpi

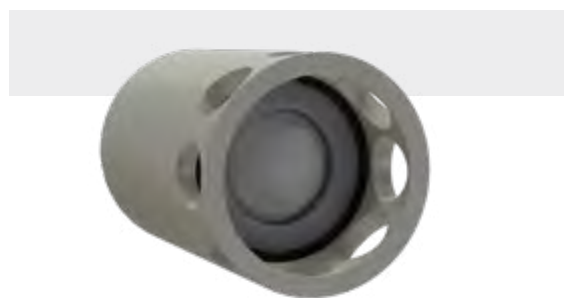
FAMIGLIA BOXER

Dispositivo da applicare al circuito pneumatico delle pompe a membrana. Consente di rilevare il numero delle corse effettuate dalle membrane e pertanto il loro numero di cicli. Questo dispositivo permette quindi di attivare diversi tipi di controllo come, ad esempio, sul numero di litri di liquido erogati dalla pompa in funzione della propria cilindrata ed il controllo del funzionamento a distanza della pompa stessa. *Attenzione: il dispositivo deve essere obbligatoriamente collegato ad un PLC o ad una fonte esterna per la lettura ed il monitoraggio dei dati. Il funzionamento da remoto della pompa è assoggettato all'utilizzo di un elettro-valvola comandata sempre da PLC o da altra apparecchiatura.*

## Moltiplicatore di pressione

FAMIGLIA BOXER

Il moltiplicatore di pressione Debem si può utilizzare quando la linea dell'aria non permette di raggiungere una pressione sufficiente ad alimentare la pompa correttamente. Utilizzando questo accessorio la pressione di rete verrà duplicata (ad esempio 3 bar di rete diventeranno 6 bar); in questo modo la pompa potrà assolvere alle condizioni di esercizio richieste. *Attenzione: in nessuna circostanza l'utilizzo del moltiplicatore di pressione dovrà far superare alla pompa la pressione di esercizio di 8 bar.*



## Anelli di rinforzo

FAMIGLIA BOXER

Anelli in acciaio applicati a pressa sui collettori delle pompe in PP e PVDF, ne prevengono la rottura o il danneggiamento durante la fase di collegamento della pompa al circuito.



## Predeterminatore di cicli

FAMIGLIA BOXER

Predeterminatore di cicli meccanico con visualizzatore a 5 cifre e pulsante start/stop. Funzionamento pneumatico, non necessita di nessun collegamento elettrico. Idoneo per controllare le pompe pneumatiche a doppia membrana Debem.



## Kit regolazione aria

FAMIGLIA BOXER

Idoneo per regolare e/o impostare la pressione dell'aria compressa. Sono composti da: filtro riduttore aria compressa, staffa fissaggio, riduttore, manometro, tubo Elaston (5 m), rubinetto e raccordi.



## Microvalvole

FAMIGLIA BOXER

Utili per la regolazione manuale della portata d'aria di alimentazione della pompa.



## Kit piedini antivibranti

FAMIGLIA BOXER

Aiutano a diminuire le vibrazioni prodotte dalla pompa durante il suo funzionamento.



ACCESSORI

## Valvole a tre vie

FAMIGLIA BOXER

Con azionamento elettrico o pneumatico. Utilizzabili per automatizzare l'attivazione e lo spegnimento a distanza della pompa.



## Valvole, raccorderia e tubazioni

FAMIGLIA BOXER - CUBIC - MB - DM - IM - TR

Valvole e raccorderia in Polipropilene, PVC e acciaio Inox. Fascette ad alta resistenza per tubi spiralati. Tubi rinforzati realizzati in PVC alimentare con rinforzo in metallo, adatti a essere applicati sulla mandata / aspirazione delle pompe tramite idonei portagomma e collari di bloccaggio.

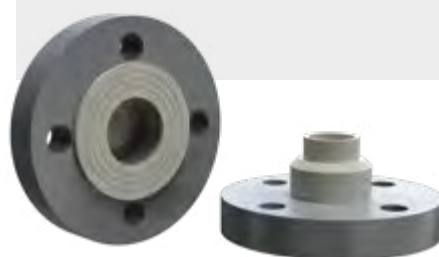
Tubi in materiale ad alta densità, con spirale, ricoperti in gomma, da applicare sulla mandata / aspirazione della pompa, flessibili e non deformabili, completi di raccordi girevoli e collari a ganascia. Alta resistenza chimica.



## Kit flange

FAMIGLIA BOXER - MB - DM - IM

Connessioni flangiate DIN (su richiesta fornibili ANSI), disponibili nei seguenti materiali: Polipropilene, PVDF, Alluminio e AISI 316".



## Raccordi rapidi

FAMIGLIA BOXER

Idonei per il settore chimico, offrono un'alta resistenza e sono adatti a tubi rinforzati. Pressione di esercizio massima 13 bar.



## Filtro IM

FAMIGLIA IM

Consente il filtraggio del fluido in aspirazione. Per pompe della serie IM. Materiali di costruzione Polipropilene e PVDF.



## Erogatori

FAMIGLIA TR

Realizzati in Polipropilene, Alluminio, Acciaio inox o PVDF. Sono provvisti di leva per il comando dell'erogazione.



## Misuratori di portata

FAMIGLIA TR

I misuratori di portata vengono applicati esclusivamente alle pompe di travaso fusti e possono rilevare la portata istantanea della pompa, oppure il totale dei litri di liquido erogati. Costituiti da un display per la visualizzazione di lettura. Sono costruiti in Polipropilene o PVDF.



## Filtro pescante

FAMIGLIA TR

Consente il filtraggio del fluido in aspirazione. Per pompe di travaso fusto serie TR. Materiali di costruzione Polipropilene e acciaio inox.



# Filtro salva pompe a cestello

Grazie alla grande superficie totale di passaggio del cestello questi filtri sono particolarmente **idonei per essere installati sull'attacco di aspirazione delle pompe proteggendole da solidi in sospensione, filamenti, alghe e corpi estranei**, senza provocare eccessive perdite di carico. È un accessorio ideale per l'industria, la chimica, la **depurazione delle acque**, l'allevamento ittico, l'industria galvanica, conciaria, tessile, carta-

ria, grafica e altre. Sono realizzati in materiale plastico (PP o PVDF). Non sono inoltre presenti parti metalliche. Il cestello è facilmente ispezionabile ed asportabile; la Pressione di esercizio prevista è di 1 bar. Sono disponibili diversi tipi di attacchi: 1" ½ f, 2" f, 2" ½ f, 3" f.



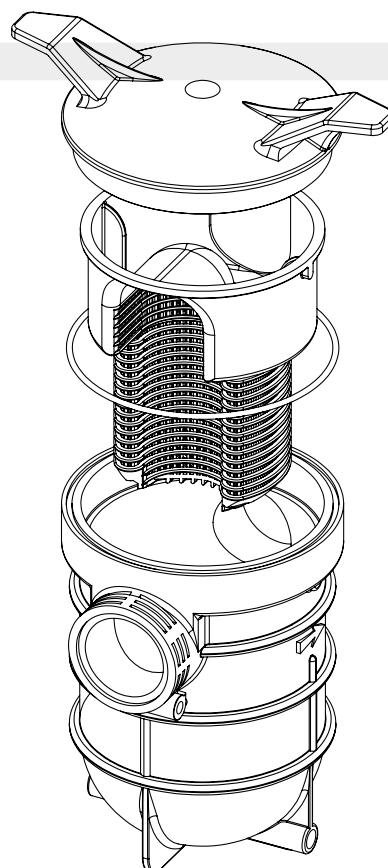
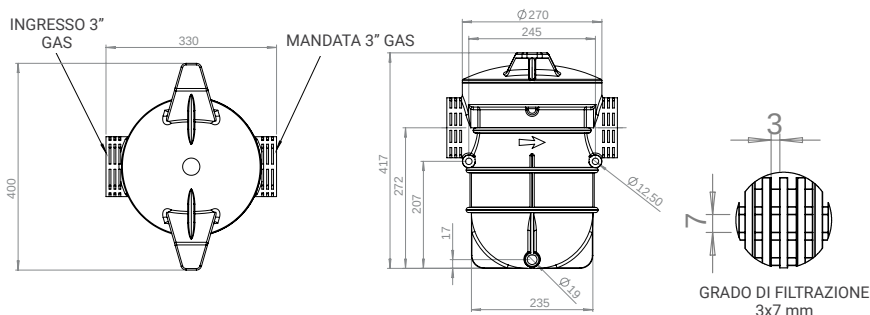
Prodotto progettato e costruito in Italia

Assenza di parti metalliche

Cestello facilmente ispezionabile ed asportabile

Costruito in PP e PVDF

Pressione di esercizio 1 bar



## PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



INDUSTRIA  
GRAFICA



DEPURAZIONE  
ACQUE E FANGHI



INDUSTRIA  
CHIMICA



PACKAGING, COLLA,  
CARTA E CARTIERE



INDUSTRIA GALVANICA  
E ELETTRONICA



INDUSTRIA  
TESSILE E CONCIARIA

# Agitatori: E/EH/F/FR/H/J/RV

Agitatori compatti progettati per un'ampia gamma di applicazioni, possono essere utilizzati indipendentemente dalla forma e dalle dimensioni del bacino. Campi di impiego: impianti di **depurazione delle acque**, im-

pianti di **biogas**, produzione di **mangimi liquidi**, **veicoli di trasporto** e molti altri ancora.

Costruito in PP, PVDF, AISI 316

Grande versatilità

## PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



OIL & GAS



DEPURAZIONE  
ACQUE E FANGHI



AUTOMOTIVE



CE

# Pompe Peristaltiche

Il funzionamento della pompa peristaltica si ottiene mediante una **"pressione di scorrimento"** che agisce su di un tubo flessibile; detta pressione di scorrimento viene esercitata da alcuni rulli che ruotano paralleli ad un asse, supportati da un porta rulli. Le pompe peristaltiche rappresentano una soluzione ideale per molti setto-

ri quali **trattamento acque**, **industria chimica**, **industria alimentare**, **cosmetica**, **miniere**, **industria della ceramica**, **industria delle costruzioni** e **industria produttrice di carta**.

## PRINCIPALI SETTORI DI APPLICAZIONE



PACKAGING, COLLA,  
CARTA E CARTIERE



DEPURAZIONE  
ACQUE E FANGHI



INDUSTRIA  
CHIMICA



INDUSTRIA FARMACEUTICA,  
COSMETICA E TRICOLOGICA



INDUSTRIA CERAMICA, PIETRE,  
MARMI, VETRO E MINERARIA



CE

# Web e contatti

**Visita il sito per conoscere tutti i prodotti e le loro caratteristiche.**



Il nuovo sito web mobile responsive è consultabile in inglese, tedesco, francese, italiano, spagnolo.

**[www.debem.com](http://www.debem.com)**



SEGUICI



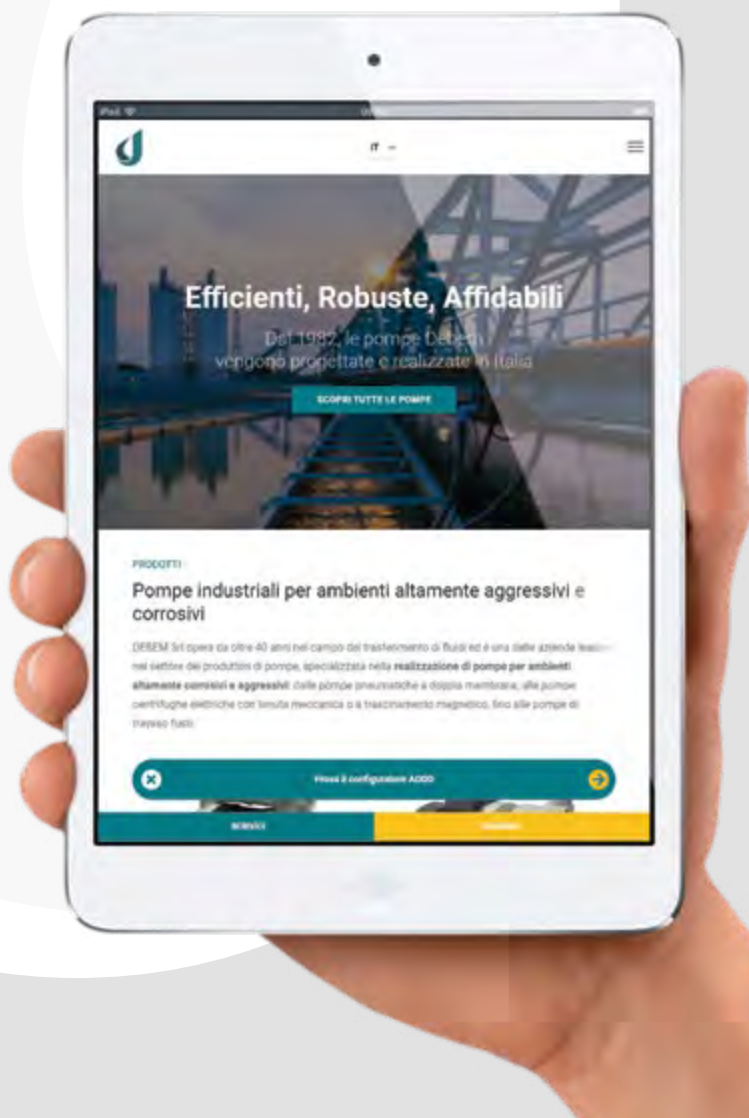
CHIAMACI

**+39 0331 074034**



INVIACI UNA EMAIL

**[info@debem.it](mailto:info@debem.it)**







**Debem srl**  
Via Del Bosco, 41  
21052 Busto Arsizio (VA) - Italy  
[www.debem.com](http://www.debem.com)